ára: 300 Ft

infopen

nyílt rendszerek hírmagazinja IV. évf. 1. szám 1996. január



Sorozat Webmestereknek

Hírmozaik

Folytatódik az Internet vadászat

Internet-szolgáltatók

"Ígéretes jövő Magyarországon"

Interjú Alon Adlerrel, az SGI kelet-európai marketing igazgatójával

infopen®

Nyílt rendszerek magyarországi hírmagazinja

Kiadja az **OpenInfo Kiadó**

Felelős kiadó: **Dr. Vas Zoltán**

Szerkesztőbizottság:

Dr. Demetrovics János, Nagy Miklós, Dr. Remzső Tibor, Dr. Sima Dezső, Dr. Telbisz Ferenc

Szerkesztő és lapmenedzser:

Dr. Hutter Ottó

Rovatszerkesztők:

Bartók Nagy János

nemzetközi hírmozaik

Kovács Attila

hazai hírmozaik, tel./fax: 185-0884

Munkatársak:

Polyák Erzsébet, Micsik András, Kocsis András

Olvasószerkesztő: **Gams Judit**

Címlap: **Folio**

Művészeti és műszaki vezető (fotó):

Szabó Tibor

Nyomás és kötés: **Akadémiai Nyomda**

Felelős vezető: **Freier László**

Levilágítás: **LaserGraph**

Az OpenInfo Kiadó Kft. és a Unigram Products Ltd. közötti licencszerződés alapján a szerkesztés során a Unigram.X információs bázisát is felhasználjuk.

A cikkekben és táblázatokban szereplő adatokat gondosan ellenőrizzük. Az esetleg mégis előforduló pontatlanságokért és tévedésekért azonban a kiadó nem vállal felelősséget.

Előfizetés:

az **OpenInfo** kiadónál

(egy évre: 3300 Ft áfával)

Telefon: 166-5644/447, 413; 06-20-44-1917; fax: 166-7503; postacím: 1518 Budapest, Pf. 63

E-mail: infopen@ind.eunet.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda,

tel.: 156-8691, tel./fax: 175-0191

HU ISSN 1217-1905

tartalom

E számunkban az alábbi cégek hirdetnek:

Interjú Alon Adlerrel, az SGI kelet-európai marketing igazgatójával

Ígéretes jövő Magyarországon



Negyvenöt százalékos éves árbevétel-növekedésével az amerikai Silicon Graphics Inc. (SGI) messze a leggyorsabban fejlődő cég a vezető számítógépgyártók között. Az utóbbi időben termékeinek népszerűsége a hazai felhasználók körében is rohamosan nő. Ebbe a táborba tartozik egyre több nagy iparvállalatunk, valamint — hagyományosan — az egyetemek és kutatóintézetek jó része. A múlt év november 30-án bejelentették, hogy az SGI magyarországi tevékenységének bővítése kapcsán szervezeti átalakítást hajtanak végre: a piacépítést és az értékesítést ezután két külön iroda végzi. Ismeretes, hogy a Silicon Graphics a nagy teljesítményű grafikus munkaállomások, Unix-alapú multimédiás rendszerek meghatározó fejlesztője és gyártója; leányvállalata, a MIPS Technologies Inc. tervezi és licenceli az ágazat vezető RISC-alapú processzorát mind a számítógéprendszerek, mind az ún. beágyazott vezérlő-, irányítórendszerek piacán. A hazai változásokról, a nagyfokú fejlődésről, a technológiai trendekről Budapesten kérdeztük Alon Adlert, az SGI European & Middle East Distribution Territory (EMDT) tizennégy országra kiterjedő Eastern Distribution Operations marketing igazgatóját.

Hogyan jutott el az SGI addig, hogy mára indokolttá vált a budapesti iroda további erősítése értékesítési és marketing oldalon egyaránt?

A. A.: A "keleti" disztribúciós tevékenység azt jelenti, hogy az SGI felosztása szerint az egykori kelet-európai KGST- és a volt Szovjetunióból alakult országok (kivéve Oroszországot) tartoznak a régió tizennégy országa közé. A Cseh Köztársaságban már korábban létrehoztuk leányvállalatunkat; 1993-ban ők álltak az SGI fókuszában: a termelésben 85-90%-ban a mi gépeinket telepítették. Rá egy évre már Lengyelország került a figyelmünk középpontjába — itt területi irodánk és disztribútorunk is működik. Tavaly több mint hétmillió dolláros éves forgalmat tűztünk ki célul Lengyelországban, miközben egyre jobban koncentráltunk magyarországi tevékenységünk erősítésére. Budapesten 1994 elején jött létre az első kelet-európai Silicon Graphics iroda a teljes régió központjaként, amely az év második felében kizárólag a magyar piacot felügyelő irodává alakult át. November végén bejelentettük az október elsejétől külön működő területi irodát (Silicon Graphics Kft.) és disztribútort (Silicon Computers Kft.). Mostantól a budapesti SGI Liaison Office fő feladata, hogy meghatározza, merre tartson a cég magyarországi tevékenysége, hogyan épüljön a piac, miképp támogassuk az alkalmazásfejlesztőket — nagyon ígéretesnek látszik

például az államigazgatási üzletág. A nyereségorientált SGI disztribútor feladata a már jól működő viszonteladói partnerhálózat menedzselése, a vevőszolgálati feladatok ellátása, amely kiegészül a közvetlen termékértékesítéssel. Mindkét cég százszázalékos külföldi tulajdonban van.

Milyen eredménnyel zárta az 1995-ös pénzügyi évet a Silicon Graphics, és milyen elképzeléseik vannak a következő évre?

A. A.: A június 30-ával véget ért 1995-ös pénzügyi évben árbevételünk 2,2 milliárd dollár volt, amely több mint 40%-os átlagos növekedést jelent. Ennek elérése szinte már kötelezőnek mondható, hiszen az elmúlt tíz évben évente elkönyvelhettük ezt az emelkedést, ami egyértelműen azt mutatja, hogy a leggyorsabban növekvő számítógépgyártó cég vagyunk. Ez annak köszönhető, hogy mindig újabb és több piaci területet hódítottunk, illetve hódítunk meg.

Kezdetben a 3D-s CAD/CAM rendszerek piacán ismert SGI mára már az adatbázis-kezelés piacára is betört. Ugyanakkor a tudományos és K+F alkalmazások mellett a számítógépes animáció, a vizuális szimuláció, virtuális valóság, interaktív televíziózás, Internet WWW alkalmazások, valamint a data mining és data warehousing terén is aktívak vagyunk.

Az 1996-os pénzügyi évben minimum 45%-os növekedésre számítunk, és legalább az 1995. évi profitot (225 millió dollárt) szeretnénk elérni. Így árbevételünk 1995. július 1. és 1996. június 30. között meghaladhatja a 3 milliárd dollárt.

Abban is bízunk, hogy a magyarországi felsőoktatás, K+F és kulturális élet terén is egyre növekszik majd a részesedésünk. Ezt nagymértékben előmozdíthatja, hogy a jövőben száz százalékban SGI-tulajdonú területi iroda és disztribútor működik az országban, amelyek a tervezett sok-sok SGI-partnerrel együtt segítik a cég nagyarányú behatolását a magyarországi gazdasági élet legkülönbözőbb területeire, miközben fejlődésünk a kelet-európai országokban összességében és átlagosan a 80%-ot is elérheti.

S milyen új technológiai kínálattal szeretnék ezt az eredményt elérni?

A. A.: Elsősorban a legelterjedtebb számítógépeinkre, azok új változataira, új MIPS processzoros rendszerek megjelentetésére támaszkodva. A kezdő szintű desktop gépektől a grafikus munkaállomásokon keresztül a szuperszámítógépekig szinte minden gépkategóriát ajánlani tudjuk vásárlóinknak. Például a szupergépek terén a világon mindenütt a Convex, IBM és a Cray rendszereivel versenyzünk. A világ 500 legnagyobb szuperszámítógépe közül a legtöbb, szám szerint 125 SGI-termék. Magyarországon az SGI számítógépek száma meghaladja az ötszázat. Az itt üzembe helyezett rendszerek között a cég teljes hardvertermékskálája szerepel, beleértve a népszerű Indy desktop rendszert; az Indigo és Power Indigo2 nagy teljesítményű munkaállomásokat, amelyek a leghatékonyabb grafikával (XL, XZ, Extreme, High Impact és Maximum Impact) vannak felszerelve; az Onyx és Power Onyx grafikus szuperszámítógép-családot; a Challenge hálózati szervergépek családját, amelyben egyaránt megtalálható az egyprocesszoros és a szimmetrikus multiprocesszoros (SMP) vállalati szintű alkalmazásokra használható rendszer; a max. 18 processzoros Power Challenge szuperszámítógép-rendszereket, amelyek egy "egyszerű" RISC-alapú rendszeren egy Cray Y-MP osztályú szuperszámítógép teljesítményét képesek produkálni.

Az SGI eleinte csak speciális grafikus munkaállomásaival, később nagy teljesítményű szervereivel vált ismertté. Nemrég azonban meghirdették, hogy meg szeretnék hódítani az üzleti célú asztali munkaállomások piacát is. Melyek az új stratégia fontosabb elemei?

A. A.: Ebben a kategóriában is a technológia csúcsát akarjuk elérni, ám nem az ún. "rendszerbelépési szintű" géptípusokat állítjuk hadrendbe, hanem a data mining és data warehousing területére kívánunk betörni új gépeinkkel — partnereinkkel közösen. Azt tapasztaljuk, hogy ez az alkalmazási szegmens nagyon erőteljesen növekszik. Mivel gépeinket a vásárlók egyre inkább adatbázisszerverként használják, a vezető RDBMS-forgalmazók (Oracle, Informix, Sybase) felfigyelve erre megkerestek bennünket, és megállapították, hogy a mi rendszereink a legalkalmasabbak az ilyen célokra. Most kezdtük el a forgalmazást a már említett data miningra és data warehousingra koncentrálva.

Úgy véljük, hogy az üzleti célú piacon világszerte a rendkívül gyors SGI szerverrel vagyunk a legerősebbek (2-2,5-szer gyorsabb, mint a legtöbb ismert gyártó legújabb terméke). Magyarországon is azt tervezzük, hogy az adatbázis-kezelésben, adatmanipulációban, data mining alkalmazásokban a legversenyképesebbek legyünk ezen a piacon.

Várható-e az önök részéről előrelépés az új nyílt rendszeres szabványok (CDE, X/Open, Unix '95 stb.) elfogadása terén?

A. A.: Általános filozófiánk szerint minden szabványt, amelyik növekvő érdeklődést és széles körű elfogadást vált ki, mi is magunkévá teszünk és beépítünk termékeinkbe. Nyílt rendszereink teljesítménye kiváló, és ennek megfelelő az operációs rendszer hangolása is. Unixunk multiprocesszoros, valós idejű szimulációs funkciókat is teljesít (nem véletlen, hiszen a valós idejű üzemmódot igénylő [folyamat] irányításban is benne vagyunk). Az SGI Unix verzió, az IRIX az SVR4 forrástechnológiára épül. A CDE, X/Open, Unix '95 és más technológiák standardként való megjelenéséért más vezető cégek küzdenek. A Silicon Graphics elfogadja ezeket szabványosnak, és megpróbál többféle technológiát (pl. a grafikus szabványokat) integrálni velük alapoperációs rendszerében. Nem titkolt szándékunk, hogy míg a HP, Sun, IBM stb. elsők akarnak lenni az alap Unix használatában, addig az SGI az úgynevezett addicionális (add-on) funkciók kielégítésében kíván domináns cégként fellépni a piacon.

A Sun 64 bites UltraSPARC megjelenésével új fejezet kezdődött a processzorháborúban. Milyen továbbfejlesztések várhatók az SGI MIPS processzoránál?

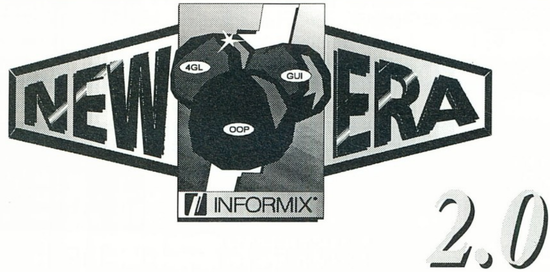
A. A.: A 64 bites MIPS processzorok több mint egy éve piacon vannak. E pillanatban — a Sun új bejelentései nyomán — a MIPS, IBM, HP és a Sun kínál csak piacvezető 64 bites processzorokat. Az SGI leányvállalata, a MIPS gyártja a legtöbb RISC technológiájú terméket, jelenleg kb. kétszer annyit, mint amennyi SPARC processzor kerül felhasználásra. Ennek az a magyarázata, hogy a MIPS processzorokkal nemcsak munkaállomásokat és szervergépeket szerelünk fel, hanem szép számban megtalálhatók háztartási gépekben, kontrollerekben, ipari vezérlőberendezésekben is. A MIPS processzorok új generációját az R10000 típusjelűek képviselik. Az ilyen CPU-kkal ellátott SGI számítógépek piaci megjelenése nem sokáig várat magára.

Mit tervez a Silicon Graphics az Internettel kapcsolatosan?

A. A.: Az Internet üzlet három nagy területet ölel fel: a hálózatban való keresést és a tárolt információk nézését ("browsing"); állományok, adatbázisok előállítását ("creating"); s végül az Internet-kiszolgáló számítógéprendszerekkel kapcsolatos tevékenységet ("serving"). Cégünknek nagy szerepe lehet a serving üzletágban, az Internet szerverek terén, ahol meghatározó szállítóvá szeretnénk válni.

KOVÁCS ATTILA

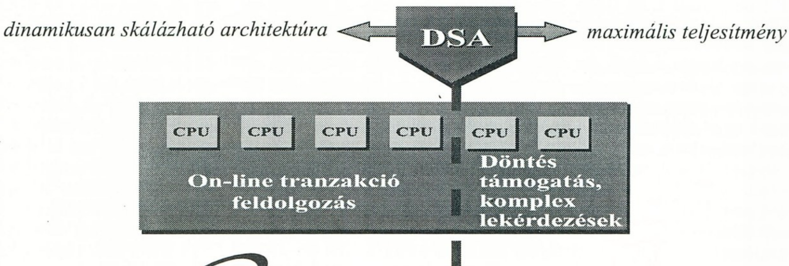
INFORMIX



grafikus, objektum orientált, egész vállalatot átfogó második generációs alkalmazásfejlesztő eszköz

- megnövelt fejlesztői hatékonyság
- alkalmazás-partícionálás kliens és szerverek között
- MOTIF, Windows és karakteres környezet támogatása
- több mint 20 funkcionálisan kapcsolódó termék:
  - *EDI*
  - *üzleti grafika*
  - *multimédia*
  - *CASE*
  - *VCCM*
  - *Imaging/Workflow*
- kliens futtató környezet majdnem ingyen

INFORMIX-OnLine Dynamic Server



OpenSoft®

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

Az ***Informix*** magyarországi stratégiai partnere

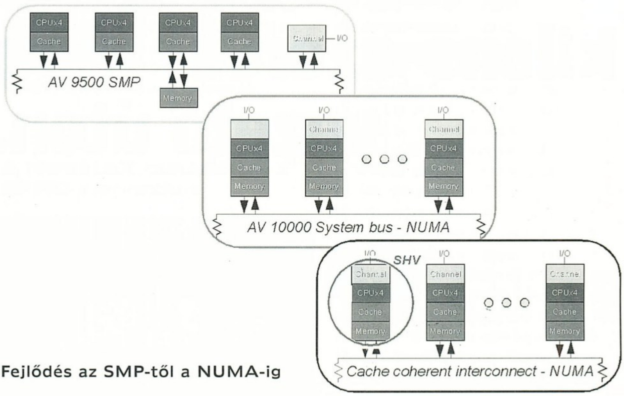
Forgalmazás, tanácsadás, oktatás, szakmai támogatás

Alkalmazói rendszerek kifejlesztése

1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33. Telefon: 160-0717 Telefon/Telefax: 169-9542

DG-nyitány Budapesten

Tavaly év végén, nem sokkal a világpremier után, az Opsys Kft. hazánkban is bemutatta a Data General Intel-alapú, vadonatúj számítógépcsaládját. A szakmai nap házigazdája *Csurgai Gábor,* a DG magyar disztribúcióját ellátó Opsys Kft. ügyvezetője volt; rajta kívül előadást tartott még *Rony R. Baenzinger,* a DG zürichi részlegének rendszermérnöke, valamint *Lenkei Péter* és *Tél Ferenc,* az Opsys munkatársai is.



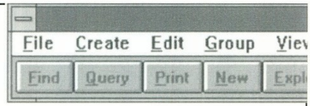
Fejlődés az SMP-től a NUMA-ig

A Data General 1989-ben egyike volt az első nagy számítógépgyártóknak, amelyek egész termékstratégiájukkal a nyílt rendszerek felé fordultak. A fejlett technológiai szintet képviselő minőségi számítástechnikai konfigurációk és a kapcsolódó Unix-bázisú alapszoftverek területén uralkodó gyilkos versenyben azonban a Data General az utóbbi években folyamatos üzleti veszteségeket volt kénytelen elkönyvelni. A cég vezetői abban látták a kivezető utat, hogy a kemény szervezeti és gazdasági átalakítás mellett nagymértékű technológiai fejlesztésbe is belefogtak. Ennek középpontjában az Intellel kötött stratégiai szövetség áll, melynek keretében a DG AViiON családjának összes tagját hosszú távon az Intel Pentium Pro, majd később P7 processzoraival látják el. A korábbi Motorola 88K-s RISC processzorokról az Intelre történő architektúraváltás nemcsak technológiai döntés volt, hanem üzleti-piaci megfontolások is szerepet játszottak benne. Mégis kulcsfontosságú volt az, hogy — amint azt maga *Andy Grove,* az Intel elnöke is megerősítette a világbejelentés keretében tartott videokonferencia-előadásában — ezzel a Data General az Intel egyik legfontosabb partnere lett az új, Intel Standard High Volume szerverarchitektúra fejlesztésében. Így minden feltétel adott ahhoz, hogy a multiprocesszoros AViiON szervercsalád mind architektúrájában, mind operációs rendszerét tekintve tökéletesen kihasználja az új Intel processzorok teljesítményét.

A mostani szakmai délután középpontjában a megújított AViiON termékcsalád első tagjainak felvonultatása és a vadonatúj NUMA (Non Uniform Memory Access — nem egységes memória-hozzáférés) technológia állt, amelyet annak fő szakértője, *Tom West* is bemutatott egy látványos videón. A NUMA a hagyományos szimmetrikus multiprocesszoros architektúrák továbbfejlesztése, amely kombinálja a cash-sel integrált, szupergyors CPU memóriakapcsolatot a rendszerbuszon keresztül zajló processzor-processzor kommunikációval. A tradicionális SMP architektúrákban minden CPU és CASH egy önálló memóriabuszon keresztül kommunikált az egy tömböt alkotó operatív memóriával, ami a processzorok számának növekedésével nyilván szűk keresztmetszetté tette a memória-hozzáférést. Amíg a 16 processzoros SMP rendszerek teljesítménye újabb processzor beiktatásával már nem volt fokozható, addig a NUMA architektúránál még 100 feletti processzorszám esetén is közel lineárisan növelhető a rendszer összteljesítménye.

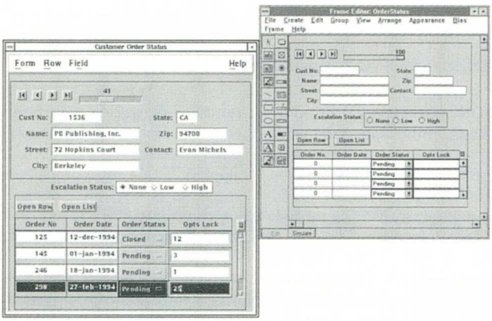
A szakmai napon elhangzott, hogy az új termékcsalád bejelentésével egy időben elkészült a DG-UX operációs rendszer új, 4.1-es változata is. Ennek érdekessége, hogy ugyanazt a forráskódot használják a korábbi, Motorola-alapú és az új, Intel processzoros rendszereken is, így ugyanazok a hálózati, kommunikációs, rendszermenedzsment és adatbázis-kezelő szoftverek alkalmazhatók az AViiON család minden tagjánál. Különös hangsúlyt fektettek a biztonsági követelményekre, aminek eredményeképpen, az USA szövetségi kormányának ajánlásaként, a piacon szabadon vásárolható Unix rendszerek közül a DG-UX elsőként kapta meg a világon a B2-es szintű adatbiztonsági fokozatot, amelyet a National Computer Security Center hitelesített rendkívül szigorú előírások alapján. Néhány további újdonságra is felhívták a figyelmet az előadók: DG-UX grafikus fájlrendszer menedzser, távoli diszkalrendszerek elérését is támogató grafikus CLARiiON menedzser és extra gyors (28 GB/óra) mentési teljesítményt nyújtó DG-UX Legato Networker a hálózatba kötött PC-k, Novell és Unix szerverek, kliensek mentésére. Minden jel szerint a DG-nek sikerült túljutnia egy nehéz időszakon, és immár a második negyedévet zárta jelentős forgalomnövekedéssel. Az 1995-ös forgalom elérte az 1,2 milliárd USA dollárt, az utolsó negyedéves nyereség pedig a másfél millió dollárt.

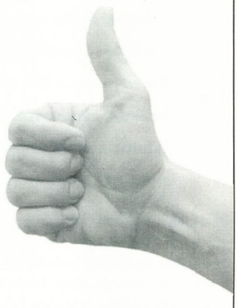
HUTTER OTTÓ



Tartson velünk a második-generációs kliens-szerver megoldáshoz vezető úton...

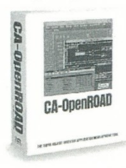
CA-OpenROAD





A CA-OpenROAD a sikeres **INGRES/WINDOWS4GL** továbbfejlesztett változata. Nagy teljesítményű, adatszótár-szerkezetű architektúrája elősegíti az alkalmazási programok gyors és egyszerű elkészítését. Multiplatformos objektumorientált fejlesztőeszköz, UNIX/Motif-on és Windowson futtatható, grafikus kezelői felülettel.

Adatbázis függetlenség, teljes skálázhatóság, adatbázis driverek



Az egyetlen olyan termék a maga kategóriájában, amely mind a triggerelést, mind a tárolt adatbázis-műveleteket azonos forráskódból támogatja, ezért használatához nincs szükség különösebb adatbázis-kezelési szakértelemre.

Lehetőséget nyújt „minta" alapján történő programkód automatikus generálására, valamint az öröklődést, a magábafoglalást és a polimorfizmust alkalmazó teljes szabadságfokú tárgyorientált programfejlesztésre is.

További felvilágosítással a VT-SOFT Kft. szolgál:

1033 Budapest, Vörösvári út 103–105. 1300 Budapest 3. Pf. 138 Telefon: 250-0744, 250-1582 Telefax: 250-0750

CA-OpenROAD

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design

VT-SOFT

Jönnek az R10000-esek

Halász Gábor, a Silicon Graphics Kft. ügyvezetője több friss SGI-bejelentésről tájékoztatta lapunkat. Ezek szerint a következő lépés: hamarosan MIPS R10000 CPU-val jelennek meg az új Silicon Graphics gépek. Az R10000-rel új architektúrát vezet be az SGI, nevezetesen: az Andes (Architecture with Non-sequential Dynamic Execution Scheduling) a CPU architektúrának egy olyan új része, amely a végrehajtás sorrendjét dinamikusan állítja be. A MIPS R10000-es processzorok teljesítményét jellemző benchmark teszteredmények: >300SPECint92 és >600SPECfp92. Az ún. on-chip gyorsítótár (cache) kapacitása: 32 kilobájt utasítás és 32 kilobájt adat; a külső cache max. 16 megabájtig bővíthető. További fontos jellemző, hogy az új R10000-esek a rendelkezésre álló processzorok foglalatába kerülnek, aminek köszönhetően a meglévő SGI számítógépek nagyobb teljesítményűre "cserélhetők". Korábban a Power sorozatú (R8000-es alapú) SGI gépekbe feleannyi processzort lehetett installálni, mint az R4400-as processzorral felszereltekbe. Az R10000 megjelenésével a Power gépek is ugyanannyi processzorig bővíthetők, mint a 4400-asokat tartalmazók. További hír: egy 16 processzoros SGI Challenge XL SMP szerverrel és hét darab Challenge S frontend géppel új Informix adatbázis-teljesítmény rekordot állított fel a TPC-C benchmark tesztet illetően. Az új Informix-csúcs 79%-kal nagyobb teljesítményt jelent a régihez képest (amit a húszprocesszoros legnagyobb Sun géppel, a Sun SC 2000E-vel értek el). Az SGI 1996 januárjában "meghirdette" a MIPS R5000 típusú mikroprocesszorokat, amelyek rövidesen a Silicon Graphics kis- és középkategóriás számítógépeinek központi egységében kapnak szerepet. Ugyancsak nemrég látott napvilágot az a bejelentés is, amely szerint a Sun, az SGI és a Macromedia közösen fejleszt ki egy multimédia alkalmazás programozási felületet (API-t), illetve állományformátumokat a Sun Java objektumorientált programnyelve számára. A közös fejlesztésben a Silicon Graphics cég Virtual Reality Markup Language-ét (VRML) és a Sun Java Internet szoftvertechnológiáját alkalmazzák. Egy másik bejelentés szerint a Sun, a Netscape és az SGI együttesen támogatják a VRML, a Java és a JavaScript termékek egyetlen termékké integrálását annak érdekében, hogy ezáltal szabványokat hozzanak létre az Interneten lezajló multimédiás, 3D-s és interaktív műveletekhez. Végül: a bejelentések sorában megjelent az SGI Internet szoftverfejlesztési környezete, a Cosmo Create, amely egységes alkalmazásfejlesztést tesz lehetővé a Sun Java programnyelvéhez, az SGI VRML-jéhez és a HTML-hez (Hypertext Markup Language), továbbá szerkesztőt tartalmaz a különféle multimédia adatformátumokhoz. A Cosmo Create-et kimondottan a World Wide Weben történő felhasználásra tervezték.

A MemoLuX csatlakozik a KPMG-csoporthoz



Ivanyos János, Kozma György és Rajkai István, a MemoLuX alapító ügyvezetői

A KPMG Hungária, az egyik legnagyobb nemzetközi könyvvizsgáló és pénzügyi tanácsadó cég magyar leányvállalata, tavaly év végi sajtótájékoztatóján bejelentette, hogy a könyvvezetési, bérszámfejtési és hasonló szolgáltatások iránti növekvő kereslet láttán hagyományos könyvvizsgálói tevékenységüket ebben az évben ezekbe az irányokba is szélesíteni kívánják. A cégen belüli kis részlegük kibővítése helyett megállapodtak az e téren vezető szerepet játszó, több mint 70 főt foglalkoztató MemoLuX céggel, amely független részlegként csatlakozik a KPMG-csoporthoz. A KPMG a világ 140 országában lévő 840 irodájában 72 ezer embert foglalkoztat. A MemoLuX ötven százalékát vásárolta meg a KPMG, a tulajdon másik fele és a teljes vezetés az alapító három magánszemély (egyúttal a jelenlegi ügyvezetők) kezében maradt.

Ivanyos János, a MemoLuX egyik ügyvezetője, kérdésünkre három olyan tényezőt emelt ki, amely motiválta őket a KPMG-hez való csatlakozásban. Az egyik legfontosabb szempont a cég piaci pozícióinak erősítése volt. Számukra a legjelentősebb ügyfélkört a multinacionális nagyvállalatok magyar leányvállalatai, illetve vegyes vállalatai jelentik, és ezen a piacon jócskán javíthatja pozíciójukat az, ha a világ egyik vezető könyvvizsgáló cégének nemzetközi súlyát tudhatják maguk mögött. Egy másik szempont volt az, hogy ezzel a lépéssel egy egyre erőteljesebben kibontakozó nemzetközi tendenciához alkalmazkodnak. Amíg ugyanis a nagy könyvvizsgáló cégek a világ sok országában egyúttal könyvelést, sőt bérszámfejtést és egyéb pénzügyi szolgáltatásokat is ajánlanak, addig Magyarországon — a nemzetközi összehasonlításban sokkal bonyolultabb számviteli előírások miatt — mindeddig távol tartották magukat ettől a piactól, átengedve ezt a területet az erre szakosodott helyi cégeknek. Az utóbbi időben azonban a könyvvizsgáló cégek, a megnövekedett igények miatt, fokozatosan nyitni próbálnak ebbe az irányba, és ennek leghatékonyabb módja éppen az, hogy felvásárolnak egy megfelelő kapacitással és know-how-val rendelkező céget. A MemoLuX is elébe kívánt menni annak, hogy magára maradva kelljen felvennie a piacon a versenyt a könyvelési kapacitásokkal megerősített könyvvizsgáló multikkal. Nem utolsósorban fontos szempont volt a MemoLuX számára a KPMG-csoporthoz való kapcsolódásban, hogy ily módon a cég jelentős informatikai kapacitásai is jól kihasználhatóak lesznek, kiegészítve a KPMG vezetői tanácsadó tevékenységét. A MemoLuX ugyanis jelentős erőforrásokat és know-how-t mondhat magáénak a korszerű, kliens-szerver alapú, második generációs adatbázis-kezelő rendszerek fejlesztésében, mind Novell, mind Unix környezetben. Ezek a fejlesztési tapasztalatok a KPMG piaci pozícióival együtt komoly sikerrel kecsegtetik a céget a hazai pénzügyi alkalmazásfejlesztő piacon.

Összeolvad a LIAS és a Networx

A nemzetközi gyakorlatban tapasztalható tőkekoncentrációs hullámmal összhangban tavaly a KFKI Számítástechnikai Csoport meghirdette a "szinergia" programot, amely a cégcsoport tagjainak szorosabb szakmai együttműködését és közös piaci fellépését célozza. A program első jelentős lépéseként bejelentették, hogy összeolvad a cégcsoport hálózatokkal foglalkozó két cége, a KFKI Networx és a LIAS, amelyek — együttes tavalyi forgalmuk közel 1,3 milliárd forint volt — profiljuk-

ban jól kiegészítik egymást. A LIAS a strukturált kábelezés és újabban a SecurNET koncepció által fémjelzett biztonságos hálózati megoldások, a KFKI Networx pedig mindenekelőtt lokális és nagy távolságú hálózati rendszerek építésében s az X.400 alapú levelezőrendszerek kialakításában szerzett magának hírnevet az utóbbi öt évben. A fúzió várhatóan néhány hónapot vesz igénybe, addigra alakítják ki az új menedzsmentet és szervezeti felépítést. Az már biztos, hogy az új cég vezetője *Horvai Mátyás,* a KFKI Rt. Igazgatótanácsának tagja, a LIAS eddigi igazgatója lesz.

Internet Rock Café

A Comfort Kft., amely több mint öt éve foglalkozik adatátvitellel, lokális és nagy kiterjedésű számítógépes hálózatokkal, a U. S. Robotics és a Zyxel termékek eladása révén az egyik legjelentősebb modemforgalmazó céggé vált Magyarországon. Nagymértékben támogatja az egyetemeket és az Internet-szolgáltatókat, de számottevő kedvezményeket ad a BBS és az Internet felhasználóinak is.

Vörös István, a Prognózis rockzenei együttes vezetője 1995. december 21-én nyitotta meg ünnepélyesen a Comfort Kft. és az Isys Hungary Kft. együttműködésével megvalósuló Internet Rock Café szolgáltatást a Budapest IX. kerület, Mester u. 57. szám alatt lévő kommunikációs szaküzletben. Az Internet Rock Café az első olyan hely Magyarországon, ahol rockzene kíséretében, egy csésze kávé mellett lehet barangolni az Interneten.

Akiknek az Isys Hungary Kft. Internet szolgáltatása elnyerte a tetszését, azoknak teljes körű hozzáférést ajánlanak. 1996 januárjától a számítógépes kapcsolat bérleti díja fél órára 700, egy órára 1200 forint.

Sun: hazai Java-bajnokság

A Sun Microsystems Magyarország Kft. bejelentette, hogy a nemzetközi Java-bajnokságot követően idehaza is meghirdeti ezt a versenyt egyéni versenyzők, illetve csapatok részére. A magyarországi üzleti, oktatási terület fejlesztői, valamint egyéni programozók a nemzetközi Java-bajnokságnak megfelelő hat kategória egyikébe nevezhetnek be a Java alkalmazásokkal: termelőeszközök, Internet/Web agentek, oktatási eszközök, fejlesztőeszközök, szórakoztatás és játék, egyéb. A nyeremények teljes értéke 50 ezer dollár.

A zsűri összesen három nyertest hirdet ki, az első helyezett díja a Sun legújabb generációját képviselő, nagy teljesítményű Ultra gép. A magyarországi Java-bajnokság 1995. december 18-án indult, és 1996. május 31-ig tart. Júniusban teszik közzé a győztesek nevét. A verseny célja, hogy elősegítse a kisméretű, platformfüggetlen, Java appletnek keresztelt alkalmazások elérhetőségét és megírását.

Az alkalmazások kategóriái a következők: termelőeszközök (olyan megoldások, amelyeket arra terveztek, hogy megfelelő felületet teremtsenek más, adatfeldolgozásra használt alkalmazások és programok — pl. táblázatok, szövegszerkesztés, prezentációs csomagok — számára); Internet/Web agentek (hozzáférést kínálnak a hálózatos úton elérhető információkhoz, egyúttal lehetővé téve a hálózatos források megjelenítését és kiállítását); oktatás (később valamilyen oktatási eszköz modelljei lehetnek); szórakoztatás és játék (ezekkel az alkalmazásokkal a felhasználók interaktív — pl. több játékost felölelő, hálózatalapú játékok, enciklopédia — tapasztalatokat szerezhetnek); egyéb alkalmazások.

A Java-bajnokság technikai részleteiről a Sun Microsystems Magyarország munkatársa, *Zsemlye Tamás* ad felvilágosítást (tamas.zsemlye@hungary.sun.com vagy a 202-4415-ös telefonon).

Matáv: EDI-t vásárol

A Matáv és a General Electric Information Services (GEIS) megállapodása alapján a Matáv megvásárolja az EDI elektronikus adatcsere-szolgáltatás technológiájának licencét a GEIS-től, amely marketing és kereskedelmi tanácsadással segíti a szolgáltatás bevezetését. A Matáv 1996 első felében vezeti be a magyarországi elektronikus kereskedelmet lehetővé tevő EDI szolgáltatást. Mint ismeretes (lapunkban is többször foglalkoztunk vele), az EDI korszerű, értéknövelt üzleti kommunikációs szolgáltatás, amely kereskedelmi, közigazgatási, pénzügyi, szállítmányozási, államigazgatási okmányok és dokumentumok elektronikus cseréjét segíti elő. Így a teljes üzleti tranzakció elektronikus úton bonyolódhat le. Igénybevételével nagyságrendekkel lerövidülnek a kereskedelmi folyamatok, és megbízhatóbbá válnak a tranzakciók a hagyományos (postán, illetve telefaxon történő) adat- és okmánycseréhez képest.

A Matáv Rt. EDI szolgáltatása központosított adatcserét jelent, amely a részvénytársaság központi számítógépéhez kapcsolódva érhető el. Az EDI kapcsolatot kezelő magyar nyelvű szoftvercsomag, hardver, tanácsadás és a rendszer egyéb kiegészítői állnak az üzletfelek rendelkezésére.

Rolitron: ésszerű fejlesztések

Decemberben sajtóreggeli keretében ismertették eredményeiket, terveiket az időközben kft.-ből részvénytársasággá alakult Rolitron Informatika vezetői. 1995-ben több mint kétszeresére nőtt a cégnél a szoftvertermékek eladásából származó bevétel. A 80-ról 95 főre bővült Rolitron Informatika a jövőben tovább erősíti szoftverkonzultációs tevékenységét. Ugyanakkor a vállalatirányítással kapcsolatos munkában is kezdeti sikereket (több aláírt szerződés) könyvelhettek el az elmúlt esztendőben. Az idén a Rolitronnál is megjelenik az Internettel kapcsolatos tevékenység, mégpedig annak rendszerintegrátori funkciói. Egyre több ügyfelük érdeklődik ugyanis az Internet lehetőségeinek kihasználása iránt — leginkább az Interneten keresztül megvalósuló elektronikus levelezésre van igény. A Rolitron tapasztalata szerint különböző Internet-alkalmazók mára már száznál jóval több Internet témakört "hoztak létre", és ez a szám állandóan és ugrásszerűen növekszik. "Mi is úgy gondoljuk, hogy az Interneten belül lehet olyan témaköröket találni, amelyekben fizetőképes kereslettel számolhatunk" — jelentette ki *Németh László,* a cég marketing igazgatója. Azt már *Gyurós Tibor,* az rt. vezetője mondta, hogy az 1994-ben meghirdetett outsourcing tevékenység helyett jelenleg az ún. facility managementtel foglalkoznak. Az 1994-ben megalakult szoftvercsoport működése egyre eredményesebb: ebben az évben várhatóan már a teljes árbevételből 200-250 millió forintot ez a részleg "teljesít". S végül a legutóbbi szoftversikerük: a Rolitron megnyerte az Országos Pénztárfelügyelet SQL alkalmazásra kiírt tenderét.

Internet megoldás a Magyar Villamos Műveknél

Az Internetben rejlő lehetőségeket egyre inkább felismerik a nagyobb termelő és szolgáltató cégek. Bizonyíték erre a Magyar Villamos Művekben napjainkban folyó fejlesztés is. Azon túl, hogy a több telephellyel, heterogén számítógépes környezettel rendelkező MVM Internet alapokra helyezte levelezőrendszerét, aktívan használná a hálózatot az országos üzemirányítási berendezések konfigurációjához, teszteléséhez. A napi műszaki, üzleti tevékenységek mellett hatékony publikációs lehetőséget is látnak az Internetben, így hamarosan várható az MVM saját WWW szerverének megjelenése.

A fejlesztésnél az MVM-nek fokozott biztonságtechnikai kérdéseket kellett megoldania, s ehhez a sokéves Unix és Internet tapasztalattal rendelkező Icon Kft. segítségét vették igénybe. Az eszközök kiválasztását komoly előkészítés, feltérképezés előzte meg. A ma már platformfüggetlenséget hirdető Icon az Internet világában igen népszerű Sun-Cisco-FTP-TIS elemekből tervezte meg a rendszert.

Az eszközök mellé komplett integrációs csomagot is kínáltak. A biztonsági rendszer kiépítéséhez fontos illesztési, integrációs feladatok is kapcsolódnak. Az MVM munkatársait komplex oktatási program (Unix, Internet alap/adminisztrátor, firewall adminisztrátor, Webmaster tanfolyamok) során készítik fel a megbízható üzemeltetésre, de hiba esetén az Icon munkatársai is két órán belül a helyszínre érkeznek.

Magyar OS/2 Warp Escom gépeken

Az Escom év végi sajtótájékoztatóján nagyon dinamikus növekedésről számolt be. Ez hozzávetőlegesen 3 milliárd DM éves forgalmat és mintegy 750 ezer PC eladását jelenti, amivel Európa harmadik PC-forgalmazójának számítanak. A magyarországi leányvállalat, az IDC statisztikái szerint, 7-8%-os piaci részesedéssel az ország egyik legnagyobb PC-forgalmazójává vált.

A jövő évre tervezett legfontosabb változás a cég stratégiájában, hogy a hagyományos sikerpiacnak számító ún. "SOHO-market" (Small Office Home Office) mellett nagyobb hangsúlyt kívánnak fektetni a nagyvállalati felhasználókra és a nagy, országos tenderekre.

A sajtótájékoztatón az IBM-mel közösen jelentették be, hogy január elsejétől a Magyarországon eladott Escom gépeken választható lesz a magyar Warp mint előre installált operációs rendszer. Ez összhangban van az Escom általános európai stratégiájával, hiszen 1994 decemberében az Escom volt az első, amely OS/2 Warp OEM-szerződést kötött az IBM-mel. Mint *Kiss Tibortól,* az IBM Magyarország OS/2 termékmenedzserétől megtudtuk, azóta Európában 140 PC-gyártóval van szerződésük. Eddig összesen 11 millió OS/2 licencet adtak el, amiből 4 millió a Warp. Mind az Escom, mind az IBM jelen lévő vezetői megerősítették, hogy az együttműködés természetesen nem a Microsoft kiszorítására irányul, a Warppal nem helyettesíteni akarják a Microsoft operációs rendszereit, hanem reális alternatívát kínálnak a felhasználónak, hogy az maga választhassa ki az adott alkalmazás szempontjából legmegfelelőbb operációs rendszert.

Hírtelekom

*** A **Westel Rádiótelefon Kft.** ügyfélmagazinja, a Mobil Kapcsolat legutóbbi számában *Papp Miklós* vezérigazgató arról nyilatkozott, hogy 1995-ben a Westel 450 árai voltak a legalacsonyabbak a mobil szolgáltatók között, és ezt a "jó tulajdonságot" az idén is szeretnék megtartani, annak ellenére, hogy az inflációtól elmaradó mértékű áremelésre ők is rákényszerültek. Ugyanitt *Krupanics Sándor,* a Hírközlési Főfelügyelet elnöke a mobil kommunikáció távlatairól szólva többek között annak a véleményének adott hangot, hogy ma még nem lehet eldönteni, melyik rádiótelefon-rendszeré a jövő. Szerinte még "túl az ezredfordulón ezek a rendszerek a verseny és a műszaki fejlődés hatására folyamatosan képesek megújulni, bővíteni kínált szolgáltatásaikat".

*** Zárt versenytárgyalást követően, az Alcatelt, DEC-et, Schrackot, Siemenst és az Ericssont megelőzve, az **AT&T Magyarország** mint tendernyertes írhatta alá az Országos Egészségügyi Pénztár (OEP) integrált hang- és adatátviteli intelligens távközlési hálózatának fejlesztésével és szállításával kapcsolatos szerződést. Az AT&T IMX (Integrated Multimedia Exchange), Systimax és Definity eszközeivel megvalósuló beruházás közel egymillió USD értékű, amelyet a nyugdíjbiztosítási és egészségbiztosítási projektre nyújtott világbanki hitel egy részéből fedeznek.

*** A **Matáv** többségi tulajdonosa lett a MagyarCom (a Deutsche Telekom és az Ameritech konzorciuma). A december 20-án Budapesten aláírt szerződés értelmében a két cég tulajdonrésze 30-ról 67%-ra emelkedett. Január 10-én hirdették ki a Matáv Rt. második rendszerválasztó tenderének eredményét. Ezen a három induló közül a Siemens Telefongyár Kft. és az Ericsson Kft. lett a két nyertes, míg a szintén meghívott BHG Rt.-vel a Matáv karbantartási és támogatási szerződést köt.

X/Open, OSF: közelítő egység

Noha hivatalosan mindkét szervezetnél elzárkóztak a kommentártól, a hírek szerint küszöbön áll egybeolvadásuk, vagy legalábbis közös szervezetbe integrálásuk. A két szervezet tevékenységének nagyfokú párhuzamossága a részvényesek számára is nyilvánvalóvá teszi a változások szükségszerűségét.

A közösködés első jeleként a februári UniForumon közös pavilonban állítanak ki, az OSF Architektúra Tervezési Tanácsa pedig novemberben saját referenciamodelljeként fogadta el az X-Open szabványosítási keretrendszerét.

Ez az X lesz a végső...

Az X Window első negyedévben várható X11R6.1 változata ilyen formában az utolsó lesz, s a továbbiakban Broadway néven, teljesen új — természetesen Web-orientált — filozófia alapján fejlesztik tovább. A Broadway koncepció tömören összefoglalható: az Interneten bárhol található alkalmazások futtathatók legyenek. A béta-verzióban májusra, véglegesen augusztusra ígért első Broadway változat mind Unix, mind X terminál, netán PC vagy Mac böngészők használata esetén lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy távoli Unix vagy NT alkalmazásokat futtassanak. Tervek szerint a Broadway együtt fog működni a jelenleg használatos mintegy fél tucat ismertebb Windows-on-Unix jellegű alkalmazással is.

A Broadway internetes használatra optimált protokollal, javított biztonsági szolgáltatásokkal és teljesen új koncepciójú audio-alrendszerrel rendelkezik

majd, de ugyanakkor visszafelé kompatíbilis lesz az X11 verziókkal. Remények szerint a Broadway a későbbiekben a CDE alapjává válhat, kiváltva onnan az X11-et.

Elemzők, és maga az X Consortium is, nem győzik hangsúlyozni, hogy a Broadway nem azonos a Javával, sőt épp azzal ellentétes filozófiát követ, hiszen nem tölt le futtatható alkalmazásokat a felhasználókhoz. Ez az eltérés ugyanakkor lehetővé teszi azt is, hogy a felhasználók egyszerre dolgozzanak Java- és Broadway-alapú böngészőkkel, s távlatilag a két koncepció integrációja sem zárható ki.

Let it Be...

Milyen volna a világ, ha elegendő pénzünk lenne a teljes PC hardver- és szoftverarchitektúra újratervezésére, s lenne elég bátorságunk a pokolba kívánni a VisszafeléKompatibilitás szent tehenét? A kérdésre az egyik lehetséges választ a Be Inc. adta meg, amint piacra dobta forradalmian új technológiájú hardverdobozát. Noha a gazdaságosság jegyében a BeBox javarészt nagy sorozatban gyártott PC-elemekből és -technológiákból épül fel, a végeredmény vajmi kevés hasonlóságot mutat a hagyományos személyi számítógépekkel. Az alapmodell két 66 MHz-es PowerPC 603 processzort tartalmaz, s maga a gép a hagyományos személyi számítógép, az Internet terminál s az elektronikus játék között helyezkedik el, jelenlegi konfigurációjában elsődlegesen a multimédia rendszereket célozva meg. Az 1600 dollárba kerülő modellt továbbiak is követik majd, a nyolcprocesszoros csúcsmodelltől a laptopig. A bővíthetőség jegyében a gépet négy soros, egy párhuzamos, két joystick és három infravörös porttal, számos audio-ki- és bemenettel, valamint a vállalkozó szellemű cybercowboyok részére egy új 37 tűs csatlakozóval szerelték fel, amely tápellátást, kétirányú adatportot, valamint egy A/D és egy D/A konvertert tartalmaz. Biztos, ami biztos, e Geekport névre keresztelt csatlakozó külön biztosítékkal is el van látva...

A szoftver még kevésbé emlékeztet bármi megszokott tömegtermékre: a mikrokernel-alapú operációs rendszer beépített objektumorientált adatbázist tartalmaz, preemptív többszálú ütemezést biztosít, és a végrehajtandó taszkokat automatikusan rendeli a leghatékonyabb végrehajtást nyújtó processzorhoz. Az operációs rendszermag felett különböző funkciómodulok ülnek, mint például az állománykezelő vagy az alacsony szintű interfészek; felettük helyezkednek el a hagyományos felhasználói alkalmazások, egy C++ fordító, GUI, média és MIDI, hálózati, valamint eszközmeghajtó modulok.

A nagy kérdés már csak az, milyen lehet a jövője egy ilyen új architektúrának, minden szoftvertámogatás nélkül. A fejlesztők bizakodók.

"Senki se tudta, hogy a számolótáblák fogják elindítani a PC-ket a vállalati számítástechnika piacán, sem azt, hogy a DTP lesz a Macintoshok sikerének kulcsa — mondta *Gasse*, a Be Inc. Apple-től átigazolt elnöke. — A szakállas, holdkóros gurukra számítunk, ha nekik tetszik az új ketyere, ők kitalálják majd a hozzá illő alkalmazásokat." S hogy munkájukat megkönnyítsék, a teljes hardver- és szoftverspecifikációt nyílttá tették, ötvendolláros jelképes áron bárkinek átadják. Három meg nem nevezett nagy amerikai, japán és európai gyártóval már tárgyalnak a tömegtermelésről.

DCE Web kiterjesztés

A Gradient Technologies, a DCE egyik implementora most Web kiterjesztésekkel látta el DCE implementációját, lehetővé téve biztonságos Web alkalmazások kialakítását. A kliens-szerver architektúrájú megoldás nagy erénye, hogy a meglévő Web böngészők módosítás nélkül használhatók felette. A Windows és NT platformok már megvannak, és számos cég tárgyal a megoldás átvételéről, többek közt az IBM, HP, Spyglass, EDS és a DynaSoft. Az új DCE kiterjesztést a Sequent beépíti Dynix operációs rendszere következő verziójába.

Az első nem Intel SCO kód

Az SCO az ICL és a UniSoft révén megkapta az első nem Intel-alapú Unix kódot. A következő generációt alkotó OpenServer (alias Comet) és UnixWare (alias Eiger) közös utódja immár hivatalosan is a Gemini kódnévre hallgat, ennek Sparc és PowerPC prototípusáról van szó. Az ICL UnixWare 2.0 for Sparc verziója már majdnem teljesen kész, a PowerPC 604-alapú verzió viszont a Novell késlekedése és vállalkozó fejlesztők hiánya miatt jócskán késik, leghamarabb 1996 közepére várható.

DEC biztonsági technológia

A DEC egy viszonylag régóta ismert hálózati technológia új változatával rukkolt elő, ami reményei szerint jóval biztonságosabbá teheti az Internetet. A DEC Internet Tunnel néven ismertetett eljárás lényege, hogy nyilvános kulcsú titkosítási módszer segítségével kódolják a hagyományos IP csomagban szereplő adatokat, a Kerberoshoz hasonló megoldással. A DEC az RSA algoritmust használja e célra, belföldön 128 bites, exportra szánt változatában 40 bites *(értsd: feltörhető — a szerk.)* kulccsal. A DEC két változatban forgalmazza a terméket, Group Tunnel, illetve Personal Tunnel néven; előbbi a biztonsági szerver funkcióját tölti be, ez generálja a biztonsági kulcsokat, és azonosítja a felhasználókat, a Windows platformon futó Personal Tunnel pedig az alkalmazások által generált, illetve fogadott adatforgalmat kódolja a Group Tunnel segítségével. A DEC az Internet Tunnel technológiát a tűzfalak kiegészítésének szánja, s ebben segítheti az is, hogy a termék tűzfalfüggetlen. Noha az alkalmazásokat módosítani kell az Internet Tunnel engedélyezéséhez, a továbbiakban minden alkalmazás adatforgalmát titkosítja, ellentétben az eddigi, alapvetően alkalmazásszintű tűzfalmegoldásokkal. Az elterjedés biztonsági gátja egyedül az ár: a Digital Unixon futó változat 10 ezer, a PC-s 3600 dollárt kóstál...

Internet terminálok...

Az előző számainkban már említett Internet terminálokról egyre több részlet lát napvilágot. Az Oracle elnöke részletekbe menő információkat is adott — ezek szerint a 220 MHz-es ARM RISC processzorra épülő terminál, billentyűzet, egér, 4 MB flash memória és hálózati kártya együtteseként kevesebb mint 500 dollár lesz, s a prototípust valamikor februárban mutatják be.

Az IBM elképzelései nem ennyire radikálisak — a jelenlegieknél olcsóbb, de diszket tartalmazó PC-ket olyan alkalmazásokra szánják, ahol csak kisszámú ismétlődő alkalmazást használnak, pl. légitársaságoknál vagy bankokban.

A Sun a Toshibával fogja gyártatni Internet termináljait. A bejelentéssel egy

időben közölték, hogy a Sun sokféle környezetben, az egyszerű grafikus termináloktól a set-top médiakészülékekig használható operációs rendszert fejleszt, ami elsősorban Java appletek futtatását teszi majd lehetővé, minimális memóriafelhasználással. Mind a Sun, mind a Mitsubishi, az LSI Logic Corp. és a VLSI Technology Inc. bejelentették, hogy képesek az Internet technológiához szükséges integrált lapkák termelésének beindítására.

... de kinek?

A gyártók felfokozott és egyöntetű lelkesedése után ugyancsak mellbevágó lehetett annak a felmérésnek az eredménye, amelyet az őszi nagy vásárokon végeztek a látogatók körében, s az Internet terminálok iránti fogadókészséget vizslatták. Nos, az átlag amerikaiak — legalábbis a vásárlátogatók — egyelőre a hagyományos PC-kre szavaznak, éppen azok sokoldalú alkalmazhatósága miatt. (Nos, a magyarországi telefontarifák mellett az itthoni tömeges megjelenéstől sem kell tartanunk egy darabig...)

Set-top box új szerepben

Az Internet terminálok témakörét más irányból közelíti az angliai ViewCall: meglátásuk szerint ugyanis az általuk fejlesztett, elsősorban online bevásárlásra tervezett ún. set-top box (tévékiegészítő egység) ideálisan megfelel az Internet terminálokkal szemben támasztott követelményeknek, az árat is beleértve. A WEBster névre hallgató eszköz a tévékészülék segítségével teszi lehetővé a felhasználóknak a hálózati szolgáltatások és az Internet elérését, mérsékelt havi díj ellenében. A kísérleti üzem januárban kezdődik a Northern Telecom részvételével. A WEBster nem tartalmaz billentyűzetet, hanem egy infravörös távirányítót. A lehetséges alkalmazások és partnerek köre széles, a Sun és a Netscape is érdeklődik a megoldás iránt.

Médiaprocesszorok hajnala

A tavaly őszi mikroprocesszor fórumon egyértelműen az úgynevezett médiaprocesszorok álltak a figyelem középpontjában.

Az egyik sztár a MicroUnity chip volt, melynek fejlesztői között megtalálható a Microsoft éppúgy, mint a HP, a US West, a Cray Research és a Motorola. Az Alpha chipből leszármaztatott lapka több mint tízmillió tranzisztort tartalmaz, 1 GHz órajelfrekvenciával ketyeg, és egyszerre négy 128 bit széles utasítás végrehajtására képes. A tömegtermelésbe leghamarabb 1997-ben kerülő processzorokat elsősorban a hálózati médiás készülékekbe, videoszerverekbe, kábelhálózati modemekbe és hasonló nagy sávszélességű termékekbe szánják.

A Chromatic Research Inc. által bemutatott Mpact lapka hét hagyományos funkció kiváltására szolgál, audio-, 3D grafikai, modem, fax, telefon és videokezelési funkciókat integráltak egy chipre. Az első ipari példányokat ez évre ígérik.

A HP októberben bejelentett PA RISC 7300LC processzora szintén megnövelt multimédiás képességekkel dicsekedhet. A processzort elsősorban a belépő- és középszintű HP PC-kbe és munkaállomásokba szánják. A 64/64 kB lapkára integrált gyorstárral ellátott chip mintegy 9 millió tranzisztort tartalmaz, 512 kB–8 MB másodlagos gyorstárral és 128 bites adatúttal rendelkezik.

Java–Microsoft: 1:0

Hosszas egyezkedés után a Microsoft meghátrált a lehetséges küzdelem elől, s úgy döntött, hogy megveszi a Java licencét a Suntól. Ezzel elhárult az információs sztráda utazóinak feje felől egy igencsak valószínűnek tűnő szabványügyi háború veszélye — a megállapodásból így még a Microsoft is profitálhat, ha nem is presztízsnövekedéssel...

A megállapodás értelmében a Microsoft beépíti a Java API-t a Visual Basicbe. A Java runtime modul használatával a Java appletek futtathatók lesznek a Windows platformokon, a felhasználók interoperábilis Java és Microsoft alkalmazásokat fejleszthetnek. A Sun és a Netscape által definiált JavaScript nyelven fejlesztők pedig biztosak lehetnek abban, hogy alkalmazásaik futtathatók lesznek a Microsoft új, Gibraltar kódnevű internetes információs szerverén.

A Java felületet tartalmazó Visual Basic mind Solaris, mind HP-UX, AIX és Digital Unix platformokra is elkészül majd, de beépül a Java az Oracle PowerBrowser böngészőjébe is.

Az első Java SDK

A Symantec Corp. készítette el az első Java fejlesztői környezetet Windows 95 és NT alá. Az Espresso névre hallgató integrált fejlesztői környezet a Sun által fejlesztett Java Development Kit (JDK) mellett projekt- és objektumosztály-kezelő modulokat is tartalmaz, s természetesen grafikus fejlesztői felülettel bír.

Wizar jellegű funkciói révén a Javát nem ismerő fejlesztők számára mintaappleteket generál, amiket azok fokozatosan fejleszthetnek tovább. A Symantec C++ for Windows 95/NT felhasználók díjmentesen upgradeelhetnek az Espressóra. A Power Macintosh-alapú változatot szintén erre a negyedévre ígéri a cég. Hasonló fejlesztői környezeten dolgozik a Sun is, erre február–március tájékán lehet számítani.

Web-alapú DCE

Az OSF reményei szerint júliusra várható a DCE új, Web-konform eszközkészlete, amely többek között a DCE biztonsági és címtár szolgáltatásait teszi át a hálóra. Az eszközkészlet használhatóságának igazolására az OSF az NCSA Mosaicot és a HTTPD szervert portolta az új toolkittel.

Informix a Web felé

Hogy meggyorsítsa "hálóképes" alkalmazásainak megjelenését, az Informix decemberben felvásárolta a Web-orientált adatbázis-technológiával foglalkozó Illustra Information Technologiest. A felvásárlás következtében meggyorsuló fejlesztés eredményeként az Informix az év végére, a vetélytársak előtt vagy két évvel szeretne megjelenni az úgynevezett Universal Serverrel. A Universal Server teljes mértékben objektumorientált, relációs adatbázis-kezelőn alapuló, tetszőleges hipermédiás Web objektumok tárolására és kezelésére alkalmas rendszer lenne. Az Informix egyéb új termékeihez hasonlóan már támogatná az SQL3 szabványt is.

Alta Vista

A DEC egy igen jól használható inforobot szoftvert fejlesztett ki, Alta Vista néven. A szoftver elektronikus inforobotok tucatjait indítja el, s ezek

térképezik fel a háló ismert részeit a megadott kulcsszavak után kutatva. Az első tesztek alkalmával az Alta Vista mintegy 200 ezer Web gép átfésülése után úgy 16 millió Web tartalmát indexálta kb. 8 millió kulcsszóval. "A Web felhasználók régi gondja volt, hogyan tudnak megtalálni egy fontos gombostűt az elektronikus szénakazalban. Az Alta Vista nagy lépés ebbe az irányba" — mondta a DEC alelnöke. A szoftver jelenleg díjmentesen férhető hozzá a http://www.altavista.digital.com címen.

WWW hirdetések

Egy New York-i piackutató cég tanulmánya szerint az AT&T, a Netscape és az Internet Shopping Network a három vezető hirdető az Interneten, míg az ebből származó bevételek alapján a Netscape, a Lycos Inc. és az InfoSeek a piacvezetők. Szintén a nagy hirdetők közé tartozik a MasterCard, az American Airlines és az MCI, míg a leggyakrabban látogatott hirdetési oldalakkal a TimeWarner, a HotWired és az ESPNET SportZone tévétársaság dicsekedhet. A tanulmány szerint csak 1995 utolsó negyedében 12 millió dollárt fordítottak internetes hirdetésekre, ebből az első tíz több mint hárommilliót.

A Willow nem Wabi...

A *Ray Norda* által alapított Willows-Software Inc. úgy döntött, hogy a Windows emulátorszoftverét és fejlesztőkészletét szabadon hozzáférhetővé teszi az Interneten, méghozzá forráskód formájában. A Microsoft ellen kezdettől fogva mély ellenszenvet tápláló Norda e lépéssel szeretné érzékenyen apasztani a Microsoft bevételeit, úgy mellesleg csapást mérve a Sun Wabi szoftverére is. Ha az állítások igazak, úgy a Wabi napjai tényleg meg vannak számlálva, a Win32s néven szereplő emulátor ugyanis képes a legnépszerűbb Windows programok (WinWord, Excel, PowerPoint) futtatására, míg a Wabi önmagában nem. A Linux-hívők számára is tétje van a dolognak, mert szintén Norda finanszírozza a Calédera nevű Linux verziót, s nem zárható ki, hogy a Win32s esetleg a Linux alatt is megjelenik...

Object-bolt a hálón

Az IBM és a CyberSource egyszerűen, gyorsan és olcsón beszerezhető szoftverkomponensek terítésére alkalmas elektronikus bolthálózat kialakításába fogott. A Reusable Software Component Market révén a felhasználók az Interneten keresztül tölthetnek le szoftverkomponenseket; természetesen a fizetés is megoldható a hálózaton keresztül. (Bevásárlásra itt a cím: http://components.software.net.)

Kiberpénz — rossz kezdet

A "kiberpénz" első bemutatkozása nem hozta meg a várt eredményeket... Az angliai Swindon 190 ezer lakosából a remélt negyvenezer helyett alig kilencezren engedtek az új idők szirénhangjainak, s váltották ki a Mondex Ltd. által kibocsátott SmartCard készpénzkímélő kártyát. A kudarcban valószínűleg szerepet játszott az is, hogy noha a társaság fennhangon hirdette, hogy a "digicash" alkalmazása semmi költséggel nem jár a bankok számára, a kártyákért kezelési költséget számoltak fel. Hasonló kísérlet folyik egyébként San Franciscóban, Kanadában és Hongkongban pedig valamikor az év elején tesztelik az új fizetési rendszert.

SWIFT Sun platformon

A Sun és a Unisys együttműködési megállapodásának megfelelően a továbbiakban a Unisys Sun hardver- és szoftverplatformra állítja át a világméretű SWIFT banki átutalási rendszert. A SWIFT rendszer, amely a nemzetközi banki tranzakciók legfontosabb alkotóeleme, mintegy ötezer pénzintézetben üzemel a világ több mint 130 országában a nap 24 órájában, s nagyjából 500 millió üzenetet továbbít évente. A SWIFT gerincét eddig kb. 6000 Unisys gépen futó alkalmazás alkotta. A bővített szolgáltatású új rendszer hardverét és szoftverét szállítja a Sun, a Unisys az integrációs és támogatási szolgáltatásokat kínálja majd.

Röviden

A Spyglass Inc. is megvásárolta a Java licencét, és beépíti a Mosaic következő változatába.

A Vatikánból jelentjük: pápai tévedhetetlenség ide vagy oda, az alsóbb szintű döntések megtámogatására egy hatprocesszoros Hitachi nagygépet helyeztek üzembe a pápai államban. Szintén angyalvári hír, hogy jövő év elejére a Vatikán is hivatalos Web oldallal jelenik meg az Interneten.

A HP piaci részesedését komoly veszély fenyegeti a PA-8000 processzorok késlekedése miatt az "Inside The New Computer Industry" szemleírója szerint. Az új processzorok leghamarabb a jövő év közepére várhatók, s ezalatt a DEC és a Sun jókora részesedést hasíthat ki a HP tortájából. Noha becslések szerint processzorteljesítményben továbbra is a DEC marad a vezető, a tényleges veszély a Sun részéről fenyegeti a HP-t, mivel a szintén 64 bites UltraSparc immár három-hat hónappal a HP előtt van.

Az SCO TermVision néven dobta piacra PC-Unix integrációs terméke új változatát. A szoftver Windows, Windows 95 és NT kliensek számára teszi lehetővé karakteres Unix alkalmazások elérését. Az új termékkel párhuzamosan jelent meg a SuperVision névre hallgató, távoli adminisztrációra szolgáló eszköz. A közeljövő tervei között szerepel az XVision PC-alapú X terminálemulátor és az SQL Retriever adatbázis-kezelő új változata.

Az Olivetti előrehaladott tárgyalásokat folytat az SCO-val, hogy a Novell céggel nyélbe ütött megállapodását az új viszonyok között is megtartsa, és zökkenőmentesen térhessen át a UnixWare 2.0-ra, illetve később a Geminire.

A Hummingbird felvásárolta a Common Ground Software Inc.-t, hogy Columbus nevű, Internet-elérést biztosító programcsomagjába beépíthesse a Common Ground Web dokumentumkezelő szoftverét, amely tetszőleges dokumentumok HTML formátumra hozását végzi el.

A Business Week által megnevezett huszonöt legjobb menedzser között található az Intel, a Sun, az Acer, a Fujitsu és a HP első embere; a pálmát *Eric Benhamou* (3Com), *Gerhardt Schulmeyer* (Siemens-Nixdorf) és *Mike Spindler* (Apple) vihették el.

Elektronikus ponyva? Az X/Open hajdani korifeusa, *George Shaffner* sci-fi írására adta a fejét, a könyv (Mata Hari's Corollary) azonban kizárólag elektronikus formában érhető el. Az első fejezet ízelítőképpen ingyen letölthető, de a többihez már password vásárlása szükségeltetik... (http://www.avamedia.com/matahari)

Első Nagy Magyar Internet Vadászat

http://www.iif.hu

A novemberi próbafutam után sikerrel zajlott le a Netvadász decemberi, első éles fordulója is. Ebben ugyancsak tizenheten vettek részt, de egy páros csapat miatt csupán tizenhat értékelhető válasz érkezett. Jó néhány novemberből ismerős névvel találkozhattunk, ám új versenyzők is megjelentek a porondon.

A decemberi feladatok összeállításánál némi turpissághoz folyamodtunk. Nemcsak általunk ismert információk keresését adtuk meg feladatnak, de új, ismeretlen források — elektronikus folyóiratok — felfedezésével a versenyzők közvetlenül is hozzájárultak a hazai források rendezett gyűjtéséhez. Mivel a játék bevezetésekor és a novemberi forduló kapcsán már megismerkedhettünk a szabályokkal, ezért a mostani értékelésnél az egyes feladatok megoldásának mikéntjére helyeztük a hangsúlyt, így ezúttal egy kicsit bővebb ismertetőt adunk a feladatokhoz. A részletes URL címeket az olvasók megtalálhatják a Netvadászt archiváló Web szerveren: http://www.bibl.u-szeged.-hu/~kokas/hunt/hunt01.html.

1. Feladat: A hálózat használatához óhatatlanul szükségünk van legalább passzív angol nyelvtudásra. Sokszor vetődhet fel egy-egy ismeretlen kifejezésnél a kérdés: vajon miről is lehet szó? Mit jelent az "ambidextrous"?

Megoldás: A veszprémi Magyar Szabad Szoftver Alapítvány által készített hálózati angol–magyar szótár lelőhelyeinek ismerete kínált segítséget a megoldáshoz. Szerencsére ezt a jól használható online szótárat számos ha-

Hálózati hírek

*** A **Budapesti Műszaki Egyetem** Villamosmérnöki és Informatika Karának kezdeményezésére, a Magyar Képzőművészeti Főiskola közreműködésével 1996. február 28-án *Internet.galaxis 96* címmel informatikai és művészeti kiállítás nyílik. A rendezvény témája a művészetek és a technika találkozása a nemzetközi hálózatokon, helyszíne a Budapest Galéria. Nyitvatartási idő: 1996. február 28–március 3. További információk a http://www.inf.bme.hu/internet.galaxis/ című Web lapon olvashatók.

*** Az **iNTeRNeTTo** magazin decemberben heti hírlevelet indított. A KATALIST@huearn.sztaki.hu listán terjesztett Hírek a Hálózatról c. sajtófigyelő és az Edupage magyar fordítása mellett (lásd az O.H. 62. számát) ez egy újabb elektronikus hírszolgálat, ahol magyarul lehet olvasni a számítástechnikai ipar legfrissebb híreit, természetesen különös tekintettel a számítógépes hálózatokkal kapcsolatos fejleményekre. Az iNTeRNeTTo hírlevelet vasárnaponként postázzák ki az "előfizetőknek", akik az abcd-@ind.eunet.hu küldött, "hirlevel" témájú levéllel rendelhetik azt meg. Észrevételek a hírszerkesztőnek, *Bárczi Imrének* (72724.1065@compuserve.com) küldhetők.

*** **Új URL címek** * Az Európai Ügyek Hivatalának kezdőlapjáról az Európai Unióval kötött gazdasági megállapodásokról, az integrációs folyamattal kapcsolatos jogszabályokról, rendezvényekről és szakirodalomról tájékozódhatunk (URL: http://www.meh.-hu/euh/defhu.htm).

* Az Európai Közösség speciális kutatási/fejlesztési programjáról (INCO) találhatók információk a BME egyik Web szerverére tükrözött http://-www.inf.bme.hu/ftp/Cordis/inco/.index.html című lapon. A pályázatok beadási határideje február vége.

* Hasonló nemzetközi pályázatok és ösztöndíjak (Tempus, Cordis, Soros stb.) felhívásai és űrlapjai tölthetők le a miskolci gopherről (gopher://-gopher.uni-miskolc.hu/11/univ/-tszno/), az Egyetem/Egyéb szervezeti egységek/Tudományszervezési és Nemzetközi Osztály menü alól.

* Az Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ Web szolgáltatása a http://www.omgk.hu/ címen indult. A könyvtár és szolgáltatásai ismertetése mellett vannak rajta mutatók más hazai és külföldi mezőgazdasági információforrásokra is.

* A második világháború előtti legnagyobb magyar motorkerékpárgyár, a Méray képekkel illusztrált története olvasható a http://www.team.net/-www/ktud/ címen. Ezen a helyen hamarosan más hazai gyárakról is lesznek ipartörténeti érdekességek.

* Szintén "ipartörténeti" témájúak a JATE Könyvtár nemrég megnyílt "virtuális kiállításai". Jelenleg Jedlik Ányos és Bölöni Farkas Sándor fényképes életrajza olvasható a http://-www.bibl.u-szeged.hu/bibl/exhib.html címen. Ugyancsak innen érhető el a könyvtár régi és ritka könyveit bemutató — építés alatt levő — Web szolgáltatás.

* A millecentenáriumi ünnepségekhez kapcsolódva Csongrád megyéhez kötődő turisztikai és kulturális információk találhatók a http://www.jate.-u-szeged.hu/csongrad/vendegvaro/ Web lapon.

* A Pannonhalmi Főapátság és a Magyar Bencés Kongregáció ismertetése a http://www.osb.hu/ címen.

* A nyíregyházi Móricz Zsigmond Színház bemutatkozó Web oldala a http://www.bgytf.hu/public/mzs/-main.html URL címen található.

* KIKI: Magyar Internet Ki Kicsoda címmel magyar homepage-gyűjtemény épül a http://www.hungary.-com/cgi-bin/kiki/ címen. Itt mindenki bejegyezheti személyes, bemutatkozó Web lapját.

zai szerveren (pl. miskolci egyetemi Gopher, SZTAKI Web, MEK) és néhány külföldi gépen is archiválják.

URL: http://www.sztaki.hu/sztaki/-elibrary/szotar.html

URL: gopher://gopher.mek.iif.hu:-7070/11/porta/szint/egyeb/szotar/ssadic

URL: gopher://gold.uni-miskolc.hu:-70/11/univ/kvt/mek/teszt/EKEZET/-szotar

URL: http://hal9000.elte.hu/szotar.-html

URL: http://tpri6l.gsi.de/szotar.html

URL: http://hix.mit.edu/cgi-bin/ekezet.html/hix/szotar/)

A feladat megoldásának több hatékony útja is volt. A SZTAKI-ban archivált angol–magyar szótárra a Hungarian HomePage-en is található utalás a kiemelt magyar források között. Természetesen a szótár letölthető és közvetlenül lekérdezhető formában megtalálható a Magyar Elektronikus Könyvtár szótárai között is. A beérkezett válaszok némelyike a keresett angol–magyar szótár mellett hasznos és értékes forrásokra is felhívta a figyelmünket. *Tersztenyák László* és *Tóth Zoltán* a hálózaton fellelhető olyan szótárgyűjteményeket ismert, mint pl. az Online Translation Dictionaries, a Dictionaries Webliography vagy a HUMBUL gateway-en található referensz polc.

2. Feladat: Mely magyar könyvtárak katalógusaiban található meg *Az Internet világa* című könyv?

Megoldás: A feladat egyértelműen a hazai online könyvtári katalógusok ismeretét igényelte.

A válaszolók többsége alaposan ismerte a hazai OPAC kínálatot, a legalaposabb versenyző — *Takács Béla* — tíz helyen találta meg sikeresen a keresett könyvet.

Sokan ismét a Hungarian HomePage-ről, annak Telnettel elérhető forrásgyűjteményéből indultak el. Többeknek hasznos kiindulási pontnak bizonyult még a KFKI Gopher szervere és a BKE Könyvtár Web szervere is. Jó néhányan használták két hazai könyvtári katalógus webes keresőfelületét is (JATE, KLTE).

3. Feladat: Soroljon fel néhány győri kiállítást és múzeumot!

Megoldás: A Nemzeti Múzeum World Wide Web szerverén található országos múzeumi ismertető segítségével lehetett megoldani a feladatot.

URL: http://origo.hnm.hu/gyor.html

A példa jól illusztrálta az információkeresés alternatív megoldásait. Elvileg kétféle módon, földrajzilag és tematikailag lehetett megoldani a feladatot. A legtöbb versenyző először az ígéretesebb földrajzi irányba indult el, győri Gopher és Web szervereken kutakodva. Sajnos hamar rá kellett jönniük azonban, hogy ezekben a szolgáltatásokban Győrről még édeskevés információ található.

Így azok voltak a szerencsés és persze helyes megfejtők, akik a tematikus irányba indulva el rábukkantak a Magyar Nemzeti Múzeum Web szerverére. Sokan szintén a Hungarian HomePage-en akadtak rá, de hatékony út volt a Magyar Internet Index tematikus gyűjteménye is, ami emellett még szabad szövegesen is kereshető.

Ezt a szolgáltatást több feladat megoldásához használták a versenyzők, hiszen sikeresen szerkesztett Web oldal a hazai források tematikus feltárására. Kár, hogy a szolgáltatás még mind a mai napig csak amerikai gépen található meg.

4. Feladat: Keressen olyan magyar nyelvű vagy magyar vonatkozású elektronikus folyóiratokat, amelyek még nem találhatók meg a MEK archívumában!

Megoldás: A MEK keretei között nemrégiben létrehozott elektronikus folyóiratok gyűjteményét szerettük volna teljesebbé tenni a feladat, pontosabban a versenyzők segítségével. Ám — amint az sajnos várható volt — az elektronikus folyóiratok fogalmának tisztázatlansága némi bonyodalmat okozott.

Az értékelés oldaláról ugyan nem voltak elfogadhatóak a csak tartalomjegyzékekből álló szolgáltatások, de egy későbbi összesítés számára ezek is hasznos információval szolgálhatnak. Mindenesetre a beküldött új elektronikus folyóiratok rövidesen gazdagítani fogják a MEK gyűjteményét. Ezek között számos egyetemi újság (pl. a JATE-ról, Veszprémi Egyetemről), számítástechnikai szaklap (SZÁMLAP) és még egy napilap (Kelet-Magyarország) is szerepel.

5. Feladat: Mennyi a közalkalmazottak min. és max. felmentési ideje munkaviszonyuk megszűnése esetén?

A Netvadász versenyről

A Netvadász az NIIF és az Infopen havonta jelentkező közös játéka, amelynek tárgya elsősorban a "Magyar Internet". Mindez persze nem nélkülöz egy kis pedagógiai célzatot, hiszen egyrészt szeretnénk, ha a kezdők is "beindulnának", másrészt népszerűsíteni is kívánjuk a hazai fejleményeket, különösen az NIIF intézmények szolgáltatásait. De azért igyekszünk megtalálni és megkerestetni a privát szféra gépein is azokat a dolgokat, amelyekre érdemes vadászni. A rovatot ketten vezetik fölváltva: *Moldován István* <moldovan-@pernix.bke.hu> és *Kokas Károly* <kokas@bibl.u-szeged.hu>.

Minden fordulóban öt különféle nehézségű kérdés lesz és egy kacifántosabb pluszkérdés a kissé gyakorlottabbaknak. A válaszokat E-mailben kell elküldeni, mégpedig a következő címre: hunter@bibl.u-szeged.hu. Ide várjuk az észrevételeket és az esetleges feladatötleteket is. Csak azokat a megfejtéseket vesszük figyelembe, amelyek a bejárt utat, a módszert is leírják. Mindebből következik, hogy a megoldások közlése is ilyen lesz, vagyis igyekszünk úgy szerkeszteni, hogy a tanulságok se menjenek veszendőbe. A vadászaton részt vehet bárki, akár kis csapatok is, és az év végén a legtöbb pontot elért megfejtő lesz a "Fő Netvadász".

A nyereményeket a verseny két házigazdája, a Nemzeti Információs Infrastruktúra Program (NIIF) és az Infopen mellett a következő támogató cégek biztosítják: CoDe Kft., Computer Books, IBM Magyarország. (A verseny alatt is várjuk újabb szponzorok csatlakozását!)

A fordulónkénti díjak: Infopen-előfizetés 1996-ra, Hálózati szakkönyvek (Nagy Internet Kalauz Mindenkinek, Az Internet világa, Mi az Internet).

Az összesített verseny díjai: ingyenes részvételi lehetőség a JENC '96 és a Networkshop '96 konferenciákon, VisualAge C++ és Warp Connect szoftverek. A nyertesek a helyezések sorrendjében választhatnak a díjak közül.

Az új feladatokat és az előző fordulók megoldásainak összefoglalóját folyamatosan közöljük az Infopenben, de a komplett megoldások és a pontverseny állása az Infopen Online lapjain követhetők nyomon (http://www.eunet.hu/infopen).

JÓ VADÁSZATOT!

Megoldás: A válaszhoz szükséges Közalkalmazotti Törvényre a SZTAKI által szolgáltatott Kis Magyar Törvénytárban lelhettek rá a hozzáértő networkerek. A szolgáltatásban nyolcvan közérdeklődésre számot tartó törvény teljes szövege található.

URL: http://www.sztaki.hu/providers/torvenytar/jog_11/jog_1155.htm

Netvadász feladatok — 1996. január

Az új év első feladatainak összeállításában sokat segítettek olvasóink javaslatai, melyek közül ezúttal *Mohácsi János* (http://www.fsz.bme.hu/~mohacsi) kérdéseit használtuk fel köszönettel. Továbbra is várjuk az ötleteket!

1. Cím: Mi a Gundel étterem telefonszáma?
Feladó: Mohácsi János
Dátum: 96/01/05
Feladat: A "Hungarian Cuisine" (l. Magyar Nyitólap) egyik olvasója főzni akart tanulni egy magyarországi étteremben, és vendéglői címeket, telefonszámokat kért. A Gundel nem rossz ajánlat, igaz?
Pontszám: 1 pont

2. Cím: A Mosaic program Amigán?
Feladó: Mohácsi János
Dátum: 96/01/05
Feladat: Ki hinné, hogy a jó öreg Amigával is sokan mászkálnak az Interneten! Persze ehhez egy jó nézegető is kell. De semmi baj, mert a Mosaic elérhető. Hol? S itthon is megvan?
Pontszám: 2 pont (+ 1 pont a hazai megoldás)

3. Cím: Az angolok és az Ella...
Feladó: Kokas Károly
Dátum: 96/01/07
Feladat: Érdemes néha böngészni, hogy az Ella levelezőrendszernek mekkora még ma is a ki- és bejövő forgalma. Vajon hány levelet fogadott az Ella az Egyesült Királyságból novemberben?
Pontszám: 2 pont

4. Cím: Úsznak-e (és hol) a műegyetemisták?
Feladó: Mohácsi János
Dátum: 96/01/05
Feladat: Úgy hírlik, a BME-hallgatók uszodába járási szokásai kénytelen-kelletlen megváltoztak. Miért? És honnan lehet ezt a hálóról tudni?
Pontszám: 4 pont

5. Cím: A Modem Idők és a MEK
Feladó: Kokas Károly
Dátum: 96/01/07
Feladat: 1995. szeptember 6-án a *Modem Idők* c. rádióműsorban — többek között — egy beszélgetés is elhangzott a Magyar Elektronikus Könyvtárról. A műsorvezető e rész konferálásakor kis hibát vétett az NIIF program nevénél. Megtalálja a hibát a hálózaton (a műsor írásos anyaga)? Talán még a vonatkozó műsorrész hangzóanyaga is föllelhető, persze pluszpontokért... Hol? (Csak a lelőhely kell, a több mint kétmegás fájlt nem kell mindenkinek letölteni!)
Pontszám: 2 + 2 pont

Medveölő kategória:

6. Cím: Mi magyarok és a Hubble-teleszkóp
Feladó: Kokas Károly
Dátum: 96/01/06
Feladat: A Hubble-teleszkóp felvételei a hálózat népszerű anyagai közé tartoznak. Mint mindennek, természetesen ennek is van valamilyen magyar vonatkozása, vagy legalábbis valami, ami gyanúsan magyar. Mi lehet az?
Pontszám: 4 pont

A hasznos jogi szolgáltatáshoz többen a Magyar Internet Index segítségével jutottak el.

6. Feladat: Mi a Télapó Internet címe? (Csak levelezés alkalmazásával pluszpont jár.)

Megoldás: A World Wide Web szervereket indexelő szolgáltatások (pl. Lycos) segítségével könnyen és gyorsan megválaszolható volt a kérdés, bár az ígért pluszpont nélkül. Természetesen ehhez csak azt kellett tudni, hogy az Internet távolabbi tájain a Télapót Santa Clausnak (is) hívják.

A kérdés mögötti igazi feladat azonban a LISTSERV-ek lekérdezése volt, mivel segédinformációként megadtuk, hogy a kért címet megírták a KATALIST levelezőcsoportban (katalist@huearn.sztaki.hu). Ehhez először persze ismerni kellett a KATALIST jegyzéket, amely talán a legrégebbi magyar nyelvű levelezőlista — könyvtárosok, oktatók és lelkes networkerek számos hálózati érdekességre, újdonságra hívják fel rajta az olvasók figyelmét. A listára 1991 decembere óta elküldött leveleket a huearn.sztaki.hu Gopher szerver időrendi sorrendben archiválja. Ezek egyenkénti átnézése azonban igencsak fáradságos és időrabló tevékenység.

Az elegáns és pluszpontot érő megoldáshoz azt kellett tudni, hogy a LISTSERV által kezelt levelezőlisták esetében a program alkalomadtán nemcsak archiválja a leveleket, hanem egy egyszerű levél segítségével szabad szövegesen keresni is lehet a tartalmukban.

Ám az Internet nem lenne olyan, amilyen, ha nem érkeztek volna a fenti elképzeléstől eltérő, de helyes és pluszpontot érdemlő megoldások. A közelmúltban vált elérhetővé ugyancsak a MEK polcain *Bob Rankin* tanulmánya magyarul, amelyben az Internet különböző eszközeinek a használatát írta le kizárólag az E-mail alkalmazásával. Néhány versenyző erre a műre támaszkodva kutatta fel a webes keresőeszközök segítségével Santa Claus címét úgy, hogy ezt csak elektronikus levélben bonyolította le. Mivel napjainkban a magánszférából is egyre többen kapcsolódnak a hálóra, akik nem mind tudják egyből megfizetni a teljes körű szolgáltatásokat, ezért a levelezési átjárók hasznos segítséget nyújtanak számukra az Internet egészének eléréséhez.

Mindent összevetve a decemberi forduló hasznosan és izgalmasan zajlott le. A megoldásokból jól kivehetők azok a főcsapások, amelyek révén a versenyzők tájékozódni próbálnak a Net dzsungelében.

A Hungarian Homepage természetes kiindulópontja mellett legalább ilyen fontosak a jól szerkesztett helyi Gopher vagy World Wide Web szerverek is — az ország minden tájáról használják például, a Web dömping ellenére, a Miskolci Egyetem Gopher szerverét. A tematikus eligazodáshoz sokan veszik igénybe a Magyar Internet Index szolgáltatását, amelyhez hasonló magyar gépeken egyelőre még nem létezik.

A feladatokból jól látszik, hogy a szakmai témák mellett egy sor közérdekű, kulturális információforrás is található a hazai hálózaton.

A helyi akadémiai szerverek nagy része "felvállalta", hogy szűkebb pátriájáról színvonalasan informálja a Net közönségét. Emellett a viharos gyorsasággal megjelenő belföldi vállalati szolgáltatók is értékes, közhasznú információkkal próbálják odacsábítani a Net használóit, a forgalom növelése érdekében.

Moldován István
<moldovan@pernix.bke.hu>
Kokas Károly
<kokas@bibl.u-szeged.hu>

Pályázati eredményhirdetés

Az NIIF Program 1995. június 30-án pályázati felhívást tett közzé Információs források építése és hálózaton történő szolgáltatása címmel. A beadási határidő 1995. szeptember 29. volt. A pályázatra 162 anyag érkezett, ebből formailag 159 felelt meg a kiírás feltételeinek: egy pályázat kétszer is befutott, két pályázó intézmény pedig nem vesz részt az NIIF Programban. A pályázatok összességükben 261,052 millió forintot igényeltek; a rendelkezésre álló összeg 40 millió forint volt. A Műszaki Tanács (MT) és az Alkalmazói Tanács elnöksége (AT) bírálta el a pályázatokat, két-két tag valamennyit megnézte. Az így kialakult javaslat az Operatív Bizottság elé került, ahol jóváhagyták az eredményt, végül pedig a Felügyelő Tanács is egyetértett a döntéssel. Az eredmény 1995. november 28-ától nyilvános, minden pályázó írásban is kap értesítést az NIIF Koordinációs Irodától. A bírálók 37 pályázatot támogattak. Ezek összesen 57,22 millió forint támogatási összegre nyújtották be igényt, és 39,77 milliót ítéltek oda.

A következő oldalon található listán a támogatott intézmények, adatbázisuk neve, a pályázati űrlapon feltüntetett kulcsszavak és az elnyert támogatási összeg szerepel. ☛

Hungarnet Könyvtári Szakosztály

A magyar akadémiai hálózat használóit tömörítő egyesülés, a Hungarnet a fejlesztési és koordináló munkák elősegítésére nemrég tematikus szakosztályok szervezésébe kezdett. Még szervezés alatt van az "egyéni kutatók szakosztálya", a "felsőoktatási szakosztály", 1995. október 10-én pedig megalakult a Hungarnet Egyesület Könyvtári Szakosztálya. A Hungarnetnek jelenleg ötvenkét könyvtár vagy könyvtár jellegű tagintézménye van. Az alakuló ülésen ezek közül huszonöt intézmény képviselői vettek részt.

A szakosztály létrehozását többek között az indokolta, hogy a könyvtárosok nálunk is az egyik legnagyobb professzionális alkalmazói és szolgáltató csoportot alkotják, ugyanakkor a könyvtári számítástechnikai fejlesztésekben komoly koordinációs hiányok vannak, a fejlődésben előrébb járók jobban segíthetnék a többieket, s az NIIF és Hungarnet közötti információcserén is lenne mit javítani.

Az első összejövetelen még csak a lehetséges együttműködési területek összeírásáig jutottak el a résztvevők, a további üléseken dől el, hogy ezek közül melyeket lehet és érdemes majd ténylegesen vállalnia a szakosztálynak: a már folyó könyvtári-számítástechnikai fejlesztési projektek (pl. Országos Szakirodalmi Információs Rendszer, "Japán segély") megismerése és megismertetése a magyar könyvtárosokkal, részvétel és együttműködés az NIIF könyvtári projektjeiben (pl. Magyar Elektronikus Könyvtár, Közös Elektronikus Katalógus); a szabványos könyvtári adatcsere megoldása, együttműködés a könyvek visszamenőleges számítógépes katalogizálásában, könyvtári konzorciumok (orvosi, agrár stb.) létrehozása, online könyvtárközi kölcsönzés megszervezése, magyar tárgyszórendszer kialakítása, ajánlások a magyar online könyvtári katalógusok formai megoldásaira; szakirodalmi dokumentumellátó rendszerek (pl. Swets, Uncover) közös használata, nagy bibliográfiai adatbázisok (pl. Current Contents, Books in Print, Science Citation Index) és CD-ROM kiadványok együttes megvásárlása és az NIIF keretében való átalánydíjas szolgáltatása, hazai adatbázisok (pl. Magyar Nemzeti Bibliográfia, Nemzeti Periodika Adatbázis) illesztése ezekhez a külföldi adatbázisokhoz, "hungarológiai" adatbázisok (magyar irodalmi, történelmi, néprajzi, zenei stb. online szolgáltatások) létrehozása; oktatási és ismeretterjesztési feladatok vállalása, információs anyagok és tankönyvek (pl. NIIF füzetsorozat) készítése és terjesztése, szakértői címjegyzék és szakértői csoportok létrehozása, az NIIF és a Hungarnet népszerűsítése.

A fenti feladatok jó részével kapcsolatban tulajdonképpen már korábban is készültek tervek, szerveződtek bizottságok és projektek, folytak különböző munkák.

Az eddig elért eredmények viszont sokszor nem meggyőzőek, vagy nem ismertek egy szűk körön kívül. (A magyar hálózati információs rendszer sajátos paradoxona, hogy pont a hálózathoz kapcsolódó fejlesztések és együttműködések ügyében alig folyik rajta információcsere, a témához kapcsolódó "hivatalos" dokumentumok és bizottságok munkaanyagai nem nagyon kerülnek fel rá.)

Az első ülésen a szakosztály egy ötfős elnökséget is megválasztott: *Bakonyi Géza* (JATE EK) titkár, *Gerő Péter* (FSZEK), *Horváth Péter* (OMIKK), *Kokas Károly* (JATE EK) elnök, *Koltay Tibor* (GATE EK).

A további munka koordinálására és további tagintézmények toborzására egy HEKSZ-L nevű levelezőlista is indult, amelyre a "subscribe HEKSZ-L Saját Név" tartalmú levéllel lehet feliratkozni a listserv@huearn.sztaki.hu címen (a feliratkozott személyek névsora a "review HEKSZ-L" paranccsal kérhető le ugyaninnen).

DRÓTOS LÁSZLÓ

Az 1995. Őszi OpenShow Internet Fórumának előadásai és vitái az NIIF Web szerverén találhatók: http://www.iif.hu/providers/uniforum/uniforum.htm

szervezet	elnevezés	kulcsszavak	támogatás E Ft
Agrobotanikai Intézet	RCAT SEED LIST	magcserére felajánlott génbanki tételek adatai	600
Állatorvostudományi Egyetem Központi Könyvtára	Nemzeti állategészségügyi szakirodalmi adatbázis	EU állategészségügyi igazgatás, állategészségügy, állatitermék-termelés, kisállattartás és gyógyászat	1000
ARCHEOCOMP Egyesület	ADAM: Archeologische Denkmaler der Awaren Zeit in Mitteleuropa HOPPA: Holocen Palionológiai és Paleobotanikai adatbázis	Közép-Európa avarkori lelőhelykatasztere, kora középkori régészet, 6–9. század; pollenanalízis, paleobotanika, archeometria, klíma- és vegetációtörténet	1000
Bessenyei György Tanárképző Főiskola	Szabolcs-Szatmár-Bereg megye településeinek hypertext adatbázisa	HTML, HTTP, szöveges adatbázis	1500
BME Egyetemi Könyvtár és Tájékoztatási Központ	SWETS folyóirat-tartalomjegyzék-adatbázis	SWETS, folyóirat, tartalomjegyzék,WWW-felület	800
BME Szociológia Tanszék	Magyarország társadalomstatisztikai adatrendszere térinformatikai alapon	térinformatika, népszámlálás, választások, egyházstatisztika, munkanélküliség	1550
Budapesti Történeti Múzeum Aquincumi Múzeum	AQUIDAT	Budapest területén lévő, régészetileg védett területekhez kapcsolt, a főváros római kori örökségét tartalmazó adatbázis. Digitalizált térkép és múzeumi adatbázis összekapcsolása	1850
DATE Mezőgazdaságtudományi Kar	ANIMAL-MEDIA — Állattenyésztési Multimédia Adatbázis	gazd. állatfajok, termelési paraméterek, term. adatok, tartás, takarmányozás- és tartástechnológiák, környezetkímélő technológiák, tenyészállat- és technológiai forgalmazók, takarmányok forgalmazói, takarmányok beltartalmi értékei, tápanyagszükségletei	600
Different Internet Services Alapítvány	Nyugat-Magyarország bemutatása grafikus felületű www oldalak formájában	az információkat megyék szerinti bontásban közöljük: főbb statisztikai mutatók, földrajzi adottságok; jelentősebb műemlékek, épületek; kultúra stb.	800
DOTE Pozitron Emissziós Tomográf Centrum	WWW információs szerver kialakítása a pozitron emissziós tomográfiával kapcsolatban	software, image processing, science, medicine, nuclear medicine	1000
ELTE Egyetemi Könyvtár	ELTELIB	az ELTE (Egyetemi Könyvtár; kari, intézeti és tanszéki könyvtárak) teljes könyvtári állományára (három és fél millió dokumentum) épülő bibliográfiai, faktografikus, szöveges és képi információs szolgáltatás	1000
Janus Pannonius Tudományegyetem	HomePécs	www, turisztika, történelem, kultúra, rendezvények, közhasznú információk, közlekedési információk, egyetem, karok, pályázatok, telefonszámok	1000
Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Központi Könyvtár, Élelmiszeripari Főiskolai Kar, Kertészeti Főiskolai Kar	A magyar kertészeti, kertépítészeti és élelmiszeripari szakinformációs rendszer bővítése, bibliográfiai adatok szolgáltatása Interneten, online rendszerű élelmiszeripari értelmező szótár	kertészet, kertépítészet, élelmiszer-feldolgozási technológiák, tájrendezés, tájvédelem, környezetvédelem, a magyar kertészet és kertépítészet története, élelmiszeripari szakszótár, szakirodalom szolgáltatása Interneten, publikációs adatbázis	2100
Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Matematikai és Informatikai Tanszék, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék	GREEN-INFO	környezetvédelem, területi szervezés, ökológiai monitoring, tájrendezés, környezetgazdálkodás, térinformatika, arborétum, botanika, flóra, multimédia	1500
KLTE Matematikai és Informatikai Intézet	A Publicationes Mathematicae Debrecen matematikai folyóirat absztraktjai és a KLTE Mat. és Inf. Intézet "Technical Report" kiadványa	Publ. Math. Debrecen cikkeinek összefoglalói és bibliográfiai adatai; Technical Reports; a KLTE Mat. és Inf. Intézet kutatóinak tudományos dolgozatai; Interneten www szoftverrel, szabad hozzáférésű online adatbázis	700
Közgazdasági Szemle Alapítvány	Közgazdasági Szemle homepage	teljes szövegű (full text) adatbázis a folyóirat cikkeiből HTML 3.0 formátumban	600
Magyar Mezőgazdasági Múzeum	munkaeszköztörténeti archívum	teljes	900
Magyar Nemzeti Múzeum	Magyar Nemzeti Múzeum műtárgynyilvántartása	Magyar Nemzeti Múzeum, műtárgy, nyilvántartó rendszer, régészet, képzőművészet, történettudomány, gyűjtemény	2000
Magyar Országos Levéltár	A középkori magyar történelem 1438-tól Mátyás király uralkodásáig tartó korszaka levéltári forrásainak teljes szövegű (full text) adatbázisa	történettudomány, középkor, oklevéltan, egyháztörténet, helytörténet, társadalomtudomány, gazdaságtörténet, hungarológia, flóra- és faunakutatás, régészet, kultúrtörténet, igazgatástörténet	1000
Magyar Testnevelési Egyetem	Sportdoc sport- és testneveléstudományi adatbank	sport; testneveléstudomány; sportpedagógia; sportpszichológia; sporttörténet; sportorvostudomány; humánkineziológia	500
MTA Csillagászati Kutatóintézete	Az "Information Bulletin on Variable Stars" elektronikus	csillagászat, teljes szövegű elektronikus folyóirat	700
MTA Könyvtára	MTA Könyvtár online adatbázis 1980–85	könyvek, monográfiák, sorozatok, kongresszusok, interdiszciplináris, humaniórák, társadalomtudományok, természettudományok	2000
MTA Matematikai Kutató Intézete	Könyvtári könyv- és folyóirat adatbázis	bibliografikus, könyvrekord, folyóiratrekord	1000
MTA Nyelvtudományi Intézete	Magyar nemzeti számítógépes szövegarchívum (korpusz)	szabad szöveges adatbázis, KWIC korkondancia	1500
MTA Ökológiai és Botanikai Kut.	Biodiverzitás gopher felállítása és a Coenoadat adatbázis szolgáltatásainak továbbfejlesztése	elosztott információrendszer koncepció a természetvédelemben és az ökológiai kutatásban; Magyarország biodiverzitás állapotának reprezentálása, szöveges, geokódolt rekord, képi/grafikus és metaadatbázisokban; együttműködő információforrások összefogása	390
MTA RKK Számítóközpontja és Központi Könyvtára	1. A magyar regionális kutatások alapadat- és információs bázisa 2. Terület- és településfejlesztési szakirodalmi adatbázis	1. A magyar regionális kutatások reg., megyei és települési adatbázisa 2. A szakirod. adatbázis a terület- és településfejl., gazd.pol.-i, reg. gazd.tani, államig.-közig.-i, jogi-politológiai, társ.- és gazd.föld.-i, körny.tud.-i témaköröket tartalmazza.	1500
Nemzeti Szakképzési Intézet	Szakképzési adatbázisok	Országos Képzési Jegyzék (szakképesítés megnevezése, képzési idő, iskolai előképzettség); szakmai és vizsgáztatási követelmények (munkaterület, szakmai vizsga); központi és tantárgy programok (kötelező és fakultatív tárgyak); szakmai képesítések, szakmai	1000
Néprajzi Múzeum	Multimédia Néprajzi Tárgy- és hangarchívum	néprajzi tárgyarchívum; szöveges, képi és hanginformáció; tárgytípus szerinti osztályozás; kutatói támogatás; grafikus, ill. karakteres felület; menüvezérelt program	1200
Országos Mezőgazdasági Könyvtár	Mezőgazdasági információk szolgáltatása www és gopher felületen	magyar mezőgazdasági bibliográfia (MABI), www felület, gopher, folyóirat, könyv, full-text, bibliográfiai adatbázis	500
Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum	Pedagógia adatbázis	neveléselmélet, oktatáselmélet, oktatásügy, közoktatás, szakképzés, oktatásmódszertan, neveléslélektan, neveléstörténet, nevelésszociológia, gyógypedagógia, bibliográfiai adatbázis 1989-től	1500
Országos Széchényi Könyvtár	A Nemzeti Periodika Adatbázis bibliográfiai rekordjainak konvertálása MARC formátumra és a lelőhely-információk kibővítése a retrospektív adatokkal	könyvtári adatbázis, központi szolgáltatás, központi folyóirat-lelőhelykatalógus, nagy területű hálózati szolgáltatás, bibliográfiai adat, MARC formátum, lelőhelyadatok	2350
SOTE	SOTE központi www szerver	általános egyetemi információk, oktatási információk, campus információk, kutatási projektek, konferenciaanaptár, egyetemi telefonkönyv, egyetemi újság, pályázati figyelő	800
SOTE I.sz. Pathológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet	Kórbonctani és Kórszövettani Ábragyűjtemény	képi információs adatbázis, képek leírása, csatolt tankönyvi fejezetek, háromnyelvű, www környezet, limitált felhasználók, szolgáltatások: nagy felbontású képküldés, információnyújtás, diakészítés	230
SOTE Kórélettani Intézet	Elektronikus hematológiai atlasz	hematológia, vérkenetelemzés, csontvelőkenet-elemzés, mikroszkópos vizsgálat, laboratóriumi vizsgálat, elektronikus atlasz, tankönyv	200

Hatékony eszközök Webmestereknek

A World Wide Web hamar bizonyította, hogy a hipertext hálózati változata életképes, számos eddig legnépszerűbb Internet eszközt technikailag, felhasználóbarátságban, használhatóságban lényegesen felülmúl, s emellett közös olvasztótégelyükké is vált. Multimédia képességekkel felruházva korunk abszolút "killer" alkalmazása lett. Ám a technológia még korántsem kiforrott, egyedül a Web további gyors növekedésében nem kételkedik senki. A szabványosítás lemarad az igények és a technológia fejlődésétől, a technológia szerteágazó utakon haladhat előre, s noha ez reális alapokon nyugvó aggodalmakat válthat ki, nem lehet egyértelműen állást foglalni, hogy nem ez az út vezet-e újabb, távolabbi célok felé.

Cikksorozatunk bevezető részében áttekintjük a napi problémákat, a rendelkezésünkre álló eszközöket. Természetesen nem igazán hihetjük, hogy az alább részletezendő eszközök lesznek a jövő technikájának alapjai, de mindennapi gondjainkra átmeneti megoldásokat adhatnak, s a fejlesztőknek tanulságokkal szolgálhatnak. Nem foglalkozunk a fokozott biztonsági és megbízhatósági követelményekkel, a nagyvállalati igényekkel, hanem inkább a szabad elérésű helyek aktuális kérdéseire koncentrálunk.

A problémák

1. A Web használata, különösen a kép, hang és mozgókép, nagy sávszélességet követel (s még nagyobbat kívánnak a jövő valós idejű videoszolgáltatásai).
2. Nehéz lépést tartani az információáradattal, annak ellenére, hogy a Weben sokkal könnyebb eligazodni, mint a nyomtatott világban. Keresőeszközeink még nem eléggé intelligensek, nem eléggé hatékonyak.
3. A válaszidők az erősen terhelt szervereken lényegesen megnőnek, a felhasználó nem tudja, hogy egy adott szerver mennyi időn belül fog válaszolni.
4. A Web dokumentumok utalásai (links) sok esetben nem naprakészek, már nem létező URL-re mutatnak (dead links).
5. Rendkívül nehéz a nagy Web dokumentum-állományok karbantartása, rengeteg gyenge minőségű dokumentummal találkozunk.

Megoldások

1. A sávszélesség problémáján hatékonyan enyhíthet a tükrözés (mirroring), cache-elés és indexelés (bár ez a Web dokumentumok esetében ma még számos kérdést vet fel, mindemellett lényeges válaszidő-javulást eredményezhet).
2. Az indexelés, DBMS–WWW kapcsolat a keresést könnyítheti meg.
3. A dokumentumok karbantartására számos út kínálkozik, pl. a Web dokumentumok DBMS-be való szervezése, a HTML felváltása.
4. A rossz linkek kiküszöbölésére születtek ötletek, de alapvető megoldási javaslatról még nem tudunk.

Cikksorozatunkban a fenti problémakör egyes aspektusait és a jelenleg ismert megoldási módokat, programokat tekintjük át az alábbiak szerint:

1. Harvest rendszer — sokoldalú és hatékony modell
2. A hatékony cache — lokális, osztott és hierarchikus cache-ek
3. Robotok, search engine-ek
4. Web dokumentumok adatbázisba szervezése, WWW–DBMS kapcsolat
5. Kereskedelmi megoldások
6. Újabb technikák, alternatívák

(Előfordulhat, hogy a cikkek egy része az Infopenben nyomtatott formátumban csupán rövidítve vagy egyáltalán nem lesz elérhető, hanem csak hypertext formátumban, az Infopen Web szerverén.)

Előzetesen tekintsük át röviden az idevágó alapfogalmakat:

Robotok

A robot, infobot, spider, wanderer, web worm, intelligent agent és még sok egyéb néven szereplő állatfajták alapjában véve azonos célt szolgálnak, e fogalmak szinonimák. A fenti elnevezések többsége arra utal, mintha a Weben mozgó kreálmányokkal lenne dolgunk, de itt erről szó sincs. A robotok rekurzív keresést hajtanak végre egy szerverről vagy kliensről, miközben URL-ről URL-re lépnek, szerverek határát sem kímélve. E tevékenységük során információt keresnek, gyűjtenek, statisztikákat készítenek.

Mirroring

FTP helyek és a News esetén a mirrorozás alapvető, s mivel fastruktúrába szervezett információról van szó, a rekurzív keresés, gyűjtés sok problémát figyelmen kívül hagy. Hasonlóan a Gopherekkel is elég könnyű dolgunk van. Nem így a WWW-vel, ahol a nehézségek magától értetődően előállnak. Hatékony megoldásról nem tudunk, legfeljebb részmegoldások léteznek. A replikálás a mirrorozással rokon fogalom, amely a nagy adatbázis-kezelő rendszerekből vagy pl. a Lotus Notesból ismert. A replikációs mechanizmusnak nem is kell feltétlenül a WWW-re támaszkodnia, az ismert replikált adatbázis-kezelők, ill. a Notes és hasonló rendszerek megoldhatják a háttérben a replikációs feladatokat. Bár e rendszerek kifinomultak, az Internet és a Web nyíltságával, diverz voltával nem mindig egyeztethetők össze, csak valamelyest zárt rendszerben működnek.

Caching

A Web szervereknél a cache-elés a legfontosabb hatékonyságnövelő módszer. Problémák sokaságát veti fel: biztonsági kérdések, a cache-elt információ hitelessége és naprakészsége, szerzői jogi problémák és még sorolhatnánk.

Indexelés

A Weben a dokumentumok nagy része egyszerű hipermédia dokumentum, semmi nem segíti elő a gyors keresést. A nagyobb Web dokumentumokat, illetve nagy mennyiségű Web page együttesét vagy adatbázisba kell szerveznünk, vagy index állományokkal kell ellátnunk ahhoz, hogy eligazodjunk és értelmes időn belül keressünk bennük. Az indexelés céljára mind szabad szoftverek, mind professzionális dokumentumkezelő eszközök rendelkezésre állnak.

Brokering, searching

Brokeringen információbegyűjtést, rendszerezést és feldolgozást, searchingen pedig Web page-en, Web szerveren vagy téren történő keresést értünk. A keresés már valamely brokering eszköz által begyűjtött és feldolgozott adatbázison is történhet, mint a közismert nagy keresőszerverek (pl. Lycos) esetén. Itt egyre fontosabb lesz az osztott (vagy hierarchikus) brokering rendszerek alkalmazása.

Sorozatunk első cikkének főszereplőjét, a Harvest rendszert mintegy állatorvosi lóként mutatjuk be a legfontosabb megoldások szemléltetésére.

Dravecz Tibor

A Harvest rendszer

A Harvest rendszer az Internet Research Task Force Research Group on Resource Discovery (IRTF-RD) által kifejlesztett nem public-domain freeware szoftveregyüttes, amely mind forrás-, mind bináris kód formában számos operációs rendszeren támogatott vagy elérhető, több, mások által módosított változata van, és sok kiegészítő szoftvert írtak hozzá. Legújabb verziója az 1995. novemberi 1.4-es.

Bár a Harvest alapjában véve robot is egyúttal, szerzői nem erre a célra szánják, mi több, határozottan ellenzik robotként való használatát, mivel ez jobbára csak galibákat okozna. Egy a leghatékonyabbak közé tartozó cache rendszer (külön is elérhető mind forrás-, mind bináris formában) is részét képezi, a Harvest azonban elsősorban nem cache rendszer. Nem igazán robot, nem is csak cache, akkor mi is a Harvest tulajdonképpen? Integrált eszközrendszer, amely információt gyűjt, rendszerez, indexel, keres, cache-el és replikál lokális meg távoli helyekről az Interneten. Több alrendszerből áll, amelyek önállóan is működőképesek, akár azonos, akár különböző gépeken. A Harvest alrendszerei a Gatherer, a Broker (s ennek része, az ún. Indexer alrendszer) a Cache és a Replicator.

A Harvest alrendszerek meglehetősen processzor- és memóriaigényes alkalmazások, és jelentős hálózati forgalmat képesek generálni. A gyűjtött információ mennyiségétől függően jókora lemezterület-igény is felmerülhet.

A Harvest áttekinthető felépítésű, könnyen installálható, viszonylag egyszerűen konfigurálható rendszer (legalábbis funkcionalitásához képest). Mindazonáltal telepítése a hatékony használat és a gondok elkerülése érdekében alapos tervezést és manuális munkát, valamint a konfigurációtól függően figyelmet követel. Működéséhez szükség van egy WWW szerverre, de a rendszer nincs felkészítve minden WWW szerverrel való együttműködésre (vagy fogalmazhatunk úgy is, hogy nem minden WWW szerver van felkészítve a Harvestre). A lekérdezendő szerverek típusa természetesen érdektelen. Jó, ha tudjuk, hogy Magyarországon is többen üzemeltetnek Harvest rendszert.

Gatherer alrendszer

A Gatherer információt gyűjt az Interneten szokásos elérési módokon (FTP, HTTP, Gopher, News stb.), valamint helyi fájlrendszerből, majd előkészíti és rendszerezi az adatokat indexelésre a Harvest Broker vagy hasonló más rendszer számára. Maga is több alrendszerből áll, az információt gyűjtő rendszer alapjában véve egy HTTP kliens. A Gatherer működhet fizikailag azonos helyen vagy térben elkülönülve az információs erőforrástól, valamint a Broker rendszerektől, egy Gatherer több helyről gyűjthet információt, és több Brokert is kiszolgálhat.

Az összegyűjtött információt ún. Summary Object Interchange Format (SOIF) formában tárolja (e forma sokkal több lehetőséget kínál, mint az IAFA). Az információ forrásául szolgálhat ASCII, Postscript, HTML, SGML, forráskód, script stb., opcionális komponensek WordPerfect, MIF, RTF formákat is feldolgozhatnak. A Gatherer adatbázisába manuálisan gyűjtött információt is belefoglalhatunk SOIF objektumként. A különböző formákból különböző információkat gyűjt ki a rendszer, s ezeket attribútum-érték formában a megfelelő SOIF objektumokhoz rendeli. Néhány példa arra, hogy miből mit gyűjt ki a rendszer (ezt magunk is módosíthatjuk):

Típus (fájlforma)	Összegzett
Audio	fájlnév
Binary	fájlnév, értelmes stringek
FAQ, FullText, Readme	minden szó
HTML, SGML	linkek, horgonyok, a Gatherer konfigurációs fájl
ShellScript	megjegyzések
Postscript	kivonja a szöveget, és átadja a Text feldolgozónak
Text	első száz sor és minden bekezdés első
Azonosítatlan forma	fájlnév, tulajdonos, létrehozási idő

A Gatherer az egyes URL-ekben megadott információt hozza le (LeafObject), vagy a megadott URL-en továbbmenve rekurzívan gyűjt (RootObject). A konfigurációs fájlban adott korlátozások biztosítják az elszabadulást (alapértelmezésben nem lép tovább egy RootObjectből más gépre mutató URL-re, valamint korlátos a RootObjecthez tartozó URL-ek száma is). A RootObjectek számát a rendszeradminisztrátornak célszerű igen kicsire választani (pl. csak egyet megadni). Noha alapértelmezésként a Gatherer csak a RootObjectként definiált gépen keres, reguláris kifejezésekkel és allow/deny parancsokkal kiterjeszthetjük a keresést domain nevekre és IP címekre is (pl. "allow \.gau\.hu deny 192\.188\.242\..*"). Nem rendeltetésszerűen konfigurálva azonban agresszív robotot szabadíthatunk a hálózatra. A rendszer alapértelmezésként rekurzívan dolgoz fel egy FTP archívumot vagy egy helyi fájlrendszert. Működési zavarokat okozhat a találkozás egyes osztott fájlrendszerekkel, DNS név rotációval és hasonlókkal.

Broker alrendszer

A Broker alrendszer más Brokerektől vagy Gatherer alrendszerektől gyűjt és dolgoz fel adatokat. A Brokerek és a Gathererek más-más gépen is elhelyezkedhetnek. Manuálisan gyűjtött adatok is belefoglalhatók a Broker adatbázisába. A Broker egy WWW interfészt szolgáltat a lekérdező rendszeréhez, valamint adminisztrációjához.

Cache alrendszer

A Harvest talán leghasználatosabb alrendszere a Cache, amely más alrendszerektől függetlenül is alkalmazható. Hatásosabb, mint a CERN vagy más népszerű Internet cache. (A Harvest cache tervezésének technikai részleteiről, valamint teljesítményéről bővebben az alábbi dokumentumban olvashatunk: "ftp://ftp.cs.colorado.edu/pub/-cs/techreports/schwartz/Harvest-Cache.ps.Z".) A Harvest cache kétféleképpen futtatható (elvben mindkét módon egyszerre is): vagy proxy cacheként vagy httpd acceleratorként. Nemcsak HTTP, hanem FTP, Gopher, News stb. cache-ként is működhet, s a sebesség növelése érdekében a DNS kéréseket is saját cache-ében tárolhatja. Hatásossága mellett talán a legváltozatosabb és legsokoldalúbban konfigurálható cache-ek egyike. Néhány fontos funkciót, például az "If-Modifies-Since

GET"-et még nem támogatja, de későbbi változataiban a feltételes GET már várhatóan benne lesz. A Harvest támogatja cache-ének hierarchiában való működését (együttműködést más cache-ekkel, ill. többszintű cache-elést). A cache konzisztenciája részben TTL-re alapozott, részben a konfigurációs fájl szerint törlődnek az adatok. A Gatherer rendszer szintén automatikusan frissítheti a cache-t. Számos biztonsági megfontolást is beépítettek a cache rendszerbe. Későbbi cikkünkben részletesen áttekintjük a cache-elés kérdéseit, valamint más cache rendszereket is ismertetünk.

Replicator alrendszer

A Harvest rendszer alapját egy FTP mirror rendszer alkotja. Egy mirror program határozza meg, hogy ez a rendszer mit és mikor hívjon le. A Replicator rendszer fejlesztésének célja, hogy több tízezer, rendszerint nem túl konzisztens replikát kezeljen és felügyeljen autonóm módon. Ezen alrendszer jelenlegi fejlettségében még messze van ettől.

Indexer rendszer

A Broker alrendszer rugalmas interfésszel rendelkezik, amely különféle indexelő alrendszereket támogathat. A Harvest alapértelmezésben a Glimpse (további információ: http://glimpse.cs.-arizona.edu:1994/) rendszert használja mint indexert, de igénybe veheti a freeWAIS-t, WAIS-t vagy a Nebulát is (a Harvest későbbi változataiba a Nebula integrálását tervezik). Kifejezetten előnyös lenne valamely RDBMS-t használni ilyen célra. Egy érdekes példa a GRASS GIS rendszer alkalmazása indexerként, bár a megvalósítás csak demo értékű (lásd: http://harvest.cs.-colorado.edu/Harvest/brokers/grass).

Az említett indexerek funkcionalitásban és sebességben térnek el leginkább. A freeWAIS gyorsabb a Glimpsenél, viszont csak a legegyszerűbb keresést támogatja. A Glimpse segítségével a legtöbb Unixban megszokott keresőkérdésünket megfogalmazhatjuk. A WAIS, a WAIS Inc. terméke nem szabad szoftver.

Harvest Server Registry (HSR)

A HSR egy megkülönböztetett Broker, amely más Harvest alrendszerekről őriz információt. A HSR WWW felületén keresztül magunk is regisztráltathatjuk Harvest rendszereinket. (Regisztrált Harvest rendszerekről lásd: http://harvest.cs.colorado.edu/Harvest/hsr/register-with-hsr.html.)

Továbbfejlesztés

Az alábbiakban néhány fontosabb fejlesztést, illetve tervet sorolunk fel:

- kereskedelmi kereső-, lekérdező és RDBMS rendszerek integrálása;
- osztott és párhuzamos keresés támogatása;
- tökéletesített kontroll az adatok minőségére;
- új fejlett API definiálása és a SOIF kiterjesztése;
- ajánlás a cache hierarchiára;
- a keresés finomítása, szótárak, profilok;
- nem szöveges információban történő keresés (pl. kép/hang fájlokban);
- alternatív keresőfelület, a keresési szabványok támogatása;
- nagyléptékű (folyamatos) keresés;
- skálázhatóság, kiterjesztett és szervezett replikációs mechanizmusok.

D. T.

Hazai Internet-szolgáltatók és szolgáltatások

Összeállításunkban olvasóink megismerkedhetnek a teljes Internet-elérést nyújtóhazai szolgáltatókkal, kapcsolt és közvetlen vonalas (valamint nyilvános X.25-ön keresztüli) díjszabásaikkal. Jelenleg a következő cégek nyújtanak Magyarországon kereskedelmi Internet szolgáltatást: Datanet, Ediport, EUnet Magyarország, IBM Magyarország, Internet Kft., iSYS Hungary, CompuServe Hungary, Pronet Hungary. Ezeknek a cégeknek az elérési adatait foglaltuk össze az alábbi táblázatban, egyes szolgáltatásaikat pedig a következő oldalon részletezzük.

Szolgáltató	Cím	Tel./fax	homepage	E-mail
Datanet Távközlési Kft.	1023 Budapest, Zsigmond tér 10.	tel.: 269-7373, fax: 269-7022	www.datanet.hu	gtamas@datanet.hu
Ediport Távközlési Szolgáltató Kft.	1121 Budapest, Konkoly Thege út 29–33.	tel.: 160-2497,169-9499/1454, 1457,1460 m., fax: 160-2497	www.att.comwww.ibm.n etwww.ibm.com	hungaryhelp@attmail.com
EUnet Magyarország Kft.	1035 Budapest, Miklós tér 1.	tel.: 250-9300, fax: 250-9339	www.eunet.hu	info@eunet.hu
IBM Magyarország Kft.	1118 Budapest, Ménesi út. 22.	tel.: 165-4422, fax: 186-9265	www.ibm.com	atibmrfp@ibmmail.com
Internet Kft.	1023 Budapest, Csalogány u. 23–25.	tel.: 213-2023, fax: 213-2023	www.odin.net/internet	info@odin.net
iSYS Hungary Kft.	1051 Budapest, Sas u. 9.	tel.: 266-6090, fax: 117-2760	www.isys.hu	info@isys.hu
CompuServe Hungary Middle Europe Network Kft.	1022 Budapest, Bég u. 3–5.	tel.: 175-6483, 212-4612, 212-0639, fax: 135-6493	www.compuserve.com	71333.2633@compuserve.com
Pronet Hungary	1053 Budapest, Magyar u. 11.	tel.: 266-7039, fax: 118-4365	—	info@pronet.hurline@pronet.hu

A Matáv is tervezi a nyilvános Internet-elérés szolgáltatások (minden módon történő) beindítását. A Microsoft Network, noha már hazai számon is hívható, még nem érhető el forintért. A Pannon GSM a Datanet értéknövelt viszonteladójaként mobil előfizetőinek nyújt dial-up IP-elérést. Vannak olyan szolgáltatók, amelyek ugyan nem kínálnak teljes Internet-elérést, de elektronikus levelezést és Internet levelezési átjárót igen; ilyen a Rolitron vagy a MagNet. Megjelentek a viszonteladók, a Datanet franchise üzleti vállalkozások beindítását is tervezi, az IBM pedig ún. Global Network Business Partner megállapodásokat köt.

Az alábbiakban röviden ismertetjük a fenti nyolc szolgáltatót, valamint kivonatosan közöljük díjszabásaikat (a megadott díjtételek pontosságáért nem vállalunk felelősséget; a díj nem tartalmazza az áfát). További részletek megtudhatók a szolgáltatótól, illetve annak WWW szerveréről (lásd az előző táblázatot). Figyelem: a feltüntetett díjak nem foglalják magukban a telefonkapcsolat díjait!

Következő számunkban az egyéb Internet szolgáltatások — tartalomszolgáltatás, Internet megoldások, oktatás és egyéb — árairól és a legfontosabb (értéknövelt) viszonteladókról adunk tájékoztatást.

Datanet

1995 májusában alakult 250 millió forint alaptőkével. Legjelentősebb külföldi partnere a Sprint. Szatellit-összeköttetésen, a Sprint linken keresztül csatlakozik az Internethez, e pillanatban 128 K sávszélességgel.

Kapcsolt vonali szolgáltatás (Shell, SLIP, PPP, jelenleg 14,4 DTE sebességig, valamint ISDN):

Díjtípus	A	B	C
Havi előfizetési díj	4000 Ft	12 000 Ft	30 000 Ft
Óránkénti csatlakozási díj	800 Ft	400 Ft	nincs
További login név havi díja	2000 Ft	7000 Ft	20 000 Ft
További E-mail cím havi díja	500 Ft	500 Ft	500 Ft

Az A kategóriában a havi előfizetési díj 1 óra használatot tartalmaz.

Nyilvános X.25 kapcsolati Internet-elérés (max. 64 kbit/s): 25 000 Ft egyszeri és 15 000 Ft havi díj.

Bérelt vonali, ill. VSAT-elérés:

Sávszélesség (kbit/s)	Csatlakozás módja	Egyszeri díj	Havi díj
max. 64	VSAT	25 000 Ft	25 000 Ft
19.2 alatt	aszinkron bérelt vonal	50 000 Ft	25 000 Ft
38.4 alatt	aszinkron bérelt vonal	50 000 Ft	40 000 Ft
32 alatt	szinkron bérelt vonal	75 000 Ft	40 000 Ft
64	szinkron bérelt vonal	75 000 Ft	60 000 Ft
128	szinkron bérelt vonal	75 000 Ft	80 000 Ft
512	szinkron bérelt vonal	75 000 Ft	120 000 Ft
2 Mbit/s	szinkron bérelt vonal	75 000 Ft	140 000 Ft

A díjak nem tartalmazzák az alaphálózati díjakat.
Az alábbi **havi forgalmi díjak** fizetendők:

Havi összforgalom	MB-onkénti díj
1 GB alatt	120 Ft
1–4 GB között	60 Ft
4 GB felett	30 Ft

A díjak csak az adott sávban érvényesek.

Teljes DNS szervizdíj:

	DNS típusa	Egyszeri díj	Havi díj
Kapcsolt vonali díj	primary	15 000 Ft	2500 Ft
	secondary	5000 Ft	1000 Ft
Közvetlen vonali díj	primary	30 000 Ft	5000 Ft
	secondary	5000 Ft	1000 Ft

Az egyszeri díj domainenként fizetendő.

Ediport Kft.

AT&T üzleti levelezést négy éve, Internet-elérést néhány hónapja szolgáltat partnerével, az AT&T Távközlési Szolgáltatásokkal. X.25, szatellit és max. 2 MB-os bérelt vonallal rendelkezik.

Dial-up Internet-elérés szolgáltatás: 7800 Ft/hó, ami 30 óra ingyenes használatot tartalmaz, e felett 500 Ft/óra.

EUnet Magyarország Kft.

Az EUnet Magyarország, mint a SZTAKI egyik projektje, 1991 óta szolgáltat teljes körű Internet hozzáférést Magyarországon. A megnövekedett igények következtében 1995-ben önállósodott mint a KFKI Rt. önálló kft.-je. 128 K sávszélességgel kapcsolódik az EUnet európai hálózatához, amely az Internet része, és 7 Mbit/s kapcsolattal rendelkezik Amerika felé.

UUCP E-mail szerviz	4000 Ft/hó, havi 1 MB benne van, azon felül 1000 Ft/MB
UUCP News szerviz	4000 Ft/hó (tetszőleges számú News előfizetése)
"Individual login"	4000 Ft/hó, havi 1 óra benne van, ezen felül 500 Ft/h
Dial-up IP egyéni felhasználóknak	4000 Ft/hó, havi egy óra benne van, ezen felül 500 Ft/óra
Dial-up IP egy lokális hálózathoz	10 000 Ft/hó, havi egy óra benne van, ezen felül 1000 Ft/óra

Nyilvános X.25 vagy bérelt vonalon átalánydíjas rendszerben 10 000 Ft/hó alapdíjat kell fizetni. Ezenkívül az igényelt sávszélesség alapján is kell fizetni havi díjat a táblázat szerint. (Az adatokat 16 000 Ft-tal kell beszorozni, a sávszélesség kbit/s-ban van megadva.)

átlagos sávszélesség nappal		**1**	**2**	**4**	**9.6**	**19.2**	**38.4**	**64.0**
sávszélesség egyébként		**2**	**4**	**8**	**19.2**	**38.4**	**64.0**	**64.0**
bérelt vonal igényelt sávszélesség	**9.6**	1.00	1.80	3.24	5.90	—	—	—
	19.2	1.10	1.98	3.56	6.50	11.68	—	—
	38.4	1.21	2.18	3.92	7.14	12.85	23.14	—
	64.0	1.33	2.40	4.31	7.85	14.14	25.45	38.33
nyilvános X.25 igényelt sávszélesség	**9.6**	0.90	1.64	2.95	5.36	—	—	—
	19.2	1.00	1.80	3.24	5.90	10.62	—	—
	64.0	1.21	2.18	3.92	7.14	12.85	23.14	34.82

IBM Magyarország Kft.

Az IBM Magyarország tavaly ősszel kezdte meg teljes körű Internet szolgáltatásait. Jelenleg 64 K bérelt vonalat mondhat magáénak a világ-Internet felé.

Dial-up szolgáltatásuk ára a forgalomtól független, csak a kapcsolat idejétől függ, és a következő tételekből tevődik össze: 2500 Ft egyszeri díj, 7800 Ft havi díj (30 óra ingyenes Internet csatlakozást foglal magában) és 30 óra felett 500 Ft-os óradíj (1996. január 31-ig érvényes árak).

A bérelt vonali Internet szolgáltatásoknál a következő díjakat kell fizetni:

- egyszeri belépési díj 95 000 Ft, amely tartalmazza a teljes adminisztráció elvégzését (IP címtartomány, domain név regisztráció) és egy IBM 2210 router installálását az ügyfél irodájában, ami biztosítja az Internet gerinchálózatra történő csatlakozást;
- éves kapcsolati díj, amely 64 kbit/s sebességű kapcsolat esetén 2 150 000 Ft/év, ami magában foglalja a router bérletének és karbantartásának a díját, az IBM news szerver ingyenes elérését és a folyamatos hálózatfelügyeletet az Internet kapcsolathoz.

További összegekért számos értéknövelt szolgáltatás rendelhető, így például kb. 45 000 DEM-ért vállalják tűzfal szoftver telepítését RS/6000 Unix számítógépen (az árban a hardver és valamennyi szükséges szoftver ára is benne van).

Internet Kft.

Az Internet Kft. (korábbi nevén Internet Hungary Kft.) 1995 áprilisa óta van jelen a magyar piacon; 64 K-s bérelt vonallal csatlakozik az Internetre.

Bérelt vonali szolgáltatás:

	Beruházási díj	Havi díj	Óradíj 8–17 h	Óradíj 17–8 h
1. konstrukció	180 000 Ft	8000 Ft	1000 Ft	500 Ft
2. konstrukció	—	23 000 Ft	1000 Ft	500 Ft
3. konstrukció	—	160 000 Ft	—	—
4. konstrukció	180 000 Ft	140 000 Ft	—	—

Egyéb szolgáltatások:

Dial-up IP	3500 Ft havi díj; 2 Ft/min és 400 Ft/MB díj napi 15 min vagy havi 500 kB felett
Shell	1200 Ft havi díj; 5 Ft/min és 5 Ft/kB díj a napi 15 min vagy havi 1500 kB limit felett
UUCP	6000 Ft havi díj és 500 Ft/MB

iSYS Hungary Kft.

1995 tavaszán alakult, augusztus vége óta szolgáltat Internet-elérést. Külföldi partnere a Pipex International; 64 K bérelt vonallal csatlakozik a Pipex angliai node-jához, valamint szintén 64 K-s vonallal a Pipex USA-beli node-jához.

A kapcsolat típusa	Sebesség (kbit/s)	Havi előfizetési díj
Dial-up (óradíj nincs)	14.4	34 125 Ft
Dial-up (óradíj nincs)	28.8	39 200 Ft
Nyilvános X.25	19.2	35 800 Ft
Nyilvános X.25	64.0	44 100 Ft
Analóg bérelt vonal	14.4	55 600 Ft
Analóg bérelt vonal	19.2	57 200 Ft
Analóg bérelt vonal	28.8	60 700 Ft
Digitális bérelt vonal	64.0	97 300 Ft
ISDN	64.0	51 625 Ft
VSAT	19.2	57 200 Ft

A szolgáltatónál feltétlenül érdeklődjünk az aktuális kedvezményekről a havi díjak esetében, amelyekhez még az infrastrukturális (egyszeri csatlakozási díj, X.25 forgalom díja stb.) költségek is hozzáadódnak.

Middle Europe Network Kft. (CompuServe Hungary)

A CompuServe Hungary a világ legnagyobb online szolgáltató magyarországi leányvállalata. Az anyacéghez húsz telefonvonalon keresztül csatlakozik, s az Internet-elérést is ezen keresztül biztosítja.

Tagdíj	9,95 USD/hó (az első hónap tagdíjmentes)
Kapcsolattartási díj	4,8 USD/h (Internet szolgáltatásokért ezt nem kell fizetni)

	Csúcsidő (hétköznap 8–19 h)	Egyébként
2400 bit/s sebességig	15 USD/h	8 USD/h
2400 bit/s felett	20 USD/h	10 USD/h

Az árak USD-ben vannak megadva, de természetesen forintban fizetendők.

Pronet Hungary

A Pronet Professional Internet Services háromnegyed éve működik hazánkban, Internet-elérési szolgáltatásai tavaly nyáron indultak.

Két kapcsolattal rendelkezik az Internet felé: 128 K VSAT kapcsolat az USA-ba; 64 K bérelt vonali kapcsolat egy európai szolgáltatóhoz.

Dial-up (SLIP/PPP) szolgáltatások ára:

A kategória	35 USD-nek megfelelő Ft, 5 h használatot foglal magába
B kategória	75 USD-nek megfelelő Ft, 20 h használatot foglal magába

További óradíj: 5 USD-nek megfelelő Ft/h

Összeállításunkat készítette: Párkányi Balázs

CA-Unicenter, a rendszerfelügyelet legmegbízhatóbb eszköze

A CA-Unicenter egy olyan kipróbált és bizonyítottan hatékony rendszerfelügyelő szoftver, amelyre egy vállalatnak vagy más gazdálkodó szervezetnek feltétlenül szüksége van, amennyiben osztott, heterogén környezetét könnyedén szeretné kezelni. A Computer Associates e terméke átfogó rendszerfelügyelő szoftver, amely magában hordozza az integrált eszközök széles választékának valamennyi előnyös funkcióját. Unix, LAN, valamint mainframe környezetben egyaránt automatikusan képes

- teljes körű adatvédelmet biztosítani;
- a diszk, szalag és backup mentéseket irányítani;
- a vállalati munkafolyamatok és események ütemezését felügyelni;
- a felhasználói adminisztrációt végrehajtani;
- erőforrás-felméréseket végezni;
- a készült riportokat a rendszerben szétosztani;
- a felmerülő problémákat és megoldásukat kezelni (Help Desk).

E termék azonos színvonalon teljesíti a hatalmas szervezetek mainframe-es környezeteinél jelentkező automatizálási és integrált ellenőrzési elvárásokat Unix és kliens/szerver környezetben is.
A CA-Unicenter az egyetlen olyan rendszerfelügyelő szoftver, amely lehetővé teszi:

- hagyományos rendszerek integrálását a legújabb kliens/szerver technológiával;
- kulcsfontosságú rendszerek átváltását egy összefüggő, integrált rendszerre;
- egy nyílt és rugalmas rendszerfelügyelő struktúra megvalósítását;
- a diszkigény csökkentését egy bizonyítottan feladatkritikus környezetet támogató szoftver által;

Miközben hatékony és könnyen kezelhető fejlesztőeszközöket bocsát a felhasználó rendelkezésére.

További információk:

VT-Soft Kft.
1033 Budapest, Vörösvári út 103–105.
Tel.: 250-0744, 250-1558 Fax: 250-0750

Megbízható az Ön szervere?

- Fontosak a szerverén lévő adatok?
- Tud működni a cége a gép meghibásodása esetén?
- Mennyi idő alatt javítják meg a gépét?
- Mennyi idő kell elmentett adatainak visszatöltéséhez?
- Hogyan működik a cége ez idő alatt?

Feltette már magának ezeket a kérdéseket?

Nem kell többé aggódnia, ha a Bull nagy megbízhatóságú megoldását (High Availability Solutions) választja szerverként. A HAS rendszer kettőzött szerverei biztosítják a funkciók folyamatos, megszakítás nélküli működését és az Ön nyugodt álmát.

A kialakított rendszerarchitektúra külső kapcsolatai is kettőzöttek, mind a lokális hálózat, mind az adatok megbízható tárolását végző RAID alrendszer(ek) felé. Minden RAID alrendszer két vezérlőprocesszorral rendelkezik, és két nagy sebességű (SCSI-2 F/W) buszon keresztül kapcsolódik mindkét központi egységhez.

A fenti kiépítés és a HAS szoftver biztosítja a megfelelő erőforrás feladatainak átvételét meghibásodás esetén. Ez az erőforrás lehet valamely központi egység, mágneslemez, hálózati kapcsolat vagy alkalmazás. A teljes rendszer működőképessége esetén a terhelés megosztható a gépek között. A rendszer változatos konfigurálhatósága nagy teret kínál ahhoz, hogy megtaláljuk a felhasználó számára legnagyobb megbízhatóságot nyújtó kialakítást az adott költségvetési korlátok között.

További információkkal szívesen állunk rendelkezésükre.

Bull Magyarország Kft.
1037 Budapest, Szépvölgyi út 35.
Tel.: 250-1604
Fax: 250-1754
E-mail: info@bull.hu
http://www.bull.fr
http://www.zds.com

Worldwide Information Systems

Bull

Professzionális Internet megoldások az ICON-tól
Netscape, TIS, Oracle WEBserver

Az ICON Számítástechnikai Kft. a KFKI Számítástechnikai Rt. egyik legsikeresebb vállalkozása.
A cég 1991 óta szállít Unix-alapú megoldásokat, s rendszerintegrációs tapasztalataira támaszkodva a felhasználó céljaira optimalizált, heterogén rendszerek tervezését, telepítését és karbantartását tartja elsődleges feladatának. Az ICON a felhasználó igényeitől függően szállít Sun, HP, DEC, Tandem vagy akár PC-s környezetre (Windows NT) épülő rendszereket.
Az ICON Kft. az alábbi feladatok megoldásában tud közreműködni:

- Vállalati szintű Internet rendszer tervezése
- Internet szervergép üzembeállítása
- Biztonsági rendszer (tűzfal) kialakítása és üzembeállítása
- Web szerver megvalósítása
- Forgalom monitorozó és számlázó rendszer kialakítása
- Internet oktatás
- Internet szolgáltatóval létesítendő kapcsolat kialakításánal menedzselése

Amint ismeretes, számos Internettel kapcsolatos feladat megoldható szabadon (ingyen) hozzáférhető programok üzembehelyezésével. Az Internetet üzletszerűen alkalmazó felhasználók részére megjelentek a fent említett programok professzionális változatai is.

Az ICON viszonteladói kapcsolatban áll többek között a **Netscape**, az **Oracle** és a **Trusted Information Systems (TIS)** cégekkel. Szervezetek működéséhez szorosan kapcsolódó alkalmazásokhoz a Netscape cég professzionális szerver és kliens szoftvereit kínáljuk. Adatbázis publikációhoz az Oracle céggel bejelentett Webserver rendszerét, biztonsági Internet tűzfalként a TIS Gauntlet Firewall programját ajánljuk, amely több mint 5000 installációval a világpiac legnépszerűbb Internet tűzfal rendszere.

ICON Számítástechnikai Kft.
1035 Budapest, Miklós tér 2.
Tel.: 188-8759, 250-9004 Fax: 250-0395
HotLine: 250-0440
http://www.icon.hu

IBM Business Partner

RS/6000

hardware-software value added reseller

Lotus Notes fejlesztés-értékesítés

IBM DB2/6000

Új! V2.1 Az IBM nagysikerű, nyitott, skálázható SQL adatbáziskezelője RISC 6000-es, SUN Solaris és HP UNIX platformokon

TeleTrade

Nagykereskedelmi és kirendeltségi rendszer
Szerver funkciói az OS/2 mellett már AIX-on is rendelkezésre állnak.

TeleLogic Számítástechnikai kft 1119 Budapest, Fehérvári út 83. Tel.:204-3030, fax: 204-3031

Nyílt rendszeres eseménynaptár

Az eseménynaptárt folyamatosan frissítjük az Infopen Online naptár rovatában:
http://www.eunet.hu/infopen/naptar.htm

Február

12–16.: UniForum '96 and Enterprise Computing Solutions
San Francisco, Moscone Center
Infó: UniForum Hungary
Tel.: 132-9349, 132-9390
Fax: 131-8140

13–15.: SMART CARD '96
London
Tel.: +44-1733-394-304
Fax: +44-1733-390-042

14–16.: DECUS Magyarország*
Balatonfüred, Hotel Füred
Infó: NJSZT
Tel.: 132-9349, 132-9390
Fax: 131-8140

20–22.: BANKTECH '96
VII. Banktechnikai Szakkiállítás
Budapest Sportcsarnok
Rendező: Congress Rendezvényszervező Kft.
Tel.: 212-0056
Fax: 156-6581

20–23.: Unix Expo
Moszkva
Infó: ACIST
Tel.: 7-095-132-9229
Fax: 7-095-137-7095

feb. 28–márc. 3.: Internet.galaxis '96
Infórmatikai és művészeti kiállítás, a BME Villamosmérnöki és Informatikai Kara kezdeményezésére a Magyar Képzőművészeti Főiskola közreműködésével
Infó: Erdélyi Dániel szervező
Tel./fax: 268-0285

Március

4–5.: NETForum '96
II International Conference on Network Computing and Interexpo '96, National Expo of Network Products and Services
Budapest Kongresszusi Központ
Rendező: MMI Italy
Tel.: 00-39-2-781742
Fax: 00-39-2-76003418

14–20.: CeBIT
Hannover, Németország
Infó: Deutsche Messe AG
Tel.: +49-511-89-0
Fax: +49-511-89-326-26

Április

10–12.: Communication Technology Budapest '96
Konferencia, kiállítás és technikai bemutató
Budapest Sportcsarnok
Rendező: Híradástechnikai Tudományos Egyesület
Communication Expos International France
Tel.:154-1027

16–20.: Ifabo Budapest '96
Nemzetközi számítástechnikai, kommunikációtechnikai és irodaszervezési szakvásár
Budapest, BNV
Infó: Hungexpo Rt.
Tel.: 263-6000/352, 263-6335
Fax: 263-6335

Május

13–16.: 7th Joint European Networking Conference
Budapest
Rendező: TERENA
(Trans-European Research and Education Networking Association)
Házigazda: Magyar Tudományos Akadémia és Hungarnet Egyesület
Infó: MTA SZTAKI Konferenciairoda
Tel.: 181-0511, 269-8400/188
Fax: 186-9378

14–15. Optotrans Napok
Budapest, Thermal Hotel Helia
Infó: Optotrans Rt.
Tel.: 269-8798
Fax: 269-8799

14–18.: Industria
Beruházási javak nemzetközi szakvására
Budapest, BNV
Szervező: Hungexpo Rt.
Tel.: 263-6088 (Rózsáné Milus Szilvia)

Június

17–22.: ED-MEDIA '96
Boston, USA
World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia

Augusztus

27–30.: Informatika a felsőoktatásban '96 és Networkshop '96
Debrecen
Rendezők: Debreceni Universitas Egyesülés, Hungarnet, Huninet, NIIFP, NJSZT
Infó: NJSZT
Tel.: 132-9349, 132-9390
Fax: 131-8140

Szeptember

2–6.: IFIP Congress '96
Canberra, Ausztrália
Infó: NJSZT
Tel.: 132-9349, 132-9390
Fax: 131-8140

9–12.: Electronic Commerce World '96
Ohio, Greater Convention Center
Rendező: EDI World
Tel.: +1-305-925-5900
Fax: +1-305-925-7533 20-29

Budapesti Nemzetközi Vásár
A fogyasztási cikkek vására
Rendező: Hungexpo
Tel.: 263-6000, 263-6067 (Galambos Éva)
Fax: 263-6090

Október

16–19.: WebNet '97
San Francisco, World Conference of the Web Society

21–25.: Systems '96
München, Németország
Rendező: Messe München GmbH
Tel.: +49-89-5107-284/285
Fax: +49-89-5107-175

22–26.: Compfair
Nemzetközi számítástechnikai szakkiállítás és vásár
Budapest, BNV
Rendező: Compexpo Kft.
Tel.: 117-6760 (Dobosi Andrea)

*** DECUS Magyarország**
A Digital öt év szünet után itthon is újra megrendezi felhasználói konferenciáját banki alkalmazások, vállalatir. megoldások, államig. projektek, irodaautomatizálás, Alpha platformok tapasztalatai stb. témákban. Partnercégei közül pl. az Oracle, Microsoft, SAP képviselteti magát.



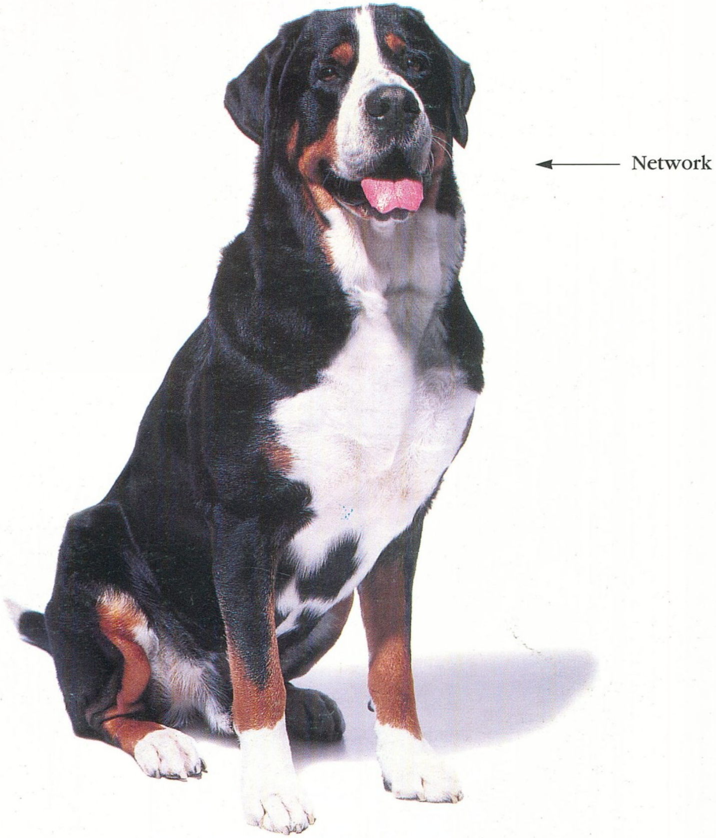
1 hónapig kedvezményesen használhatja az Internetet a DataNet segítségével.

Hívja a DataNet-et a 269-7373-as telefonszámon!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Kft. 1016 Budapest, Naphegy tér 8. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7122
Információk a DataNet-ről: http://www.datanet.hu



Az Ő neve: Network, azaz Hálózat. Okos, segítőkész és egy füttyentésre mindent megcsinál.

Gondoljon csak a vállalatánál használt különböző számítógépekre és számítógépes programokra! Azokra a vállalati hálózatokra, amelyek még soha nem léptek egymással kapcsolatba! Most pedig képzelje el, amint ez az eddig kiaknázatlan erőforrás az Ön cégét is bekapcsolja a nemzetközi vérkeringésbe! Egy ilyen hálózat annyi mindenre képes, annyira szolgálatkész, mintha maga is élne. Kérdés nélkül bármikor, bármit megtesz Önnek, hiszen épp ez a hálózati számítástechnika lényege – legalábbis mi a Sun-nál ezt valljuk. És ez nem túlzó ígéret, hiszen a hálózati számítástechnika sikeresen működik számos jelentős világcégnél. Hardvereink, szoftvereink, szaktudásunk és tapasztalatunk birtokában az Ön vállalatának is ugyanezt tudjuk nyújtani. Azt pedig, hogy milyen előnyökkel jár cége számára a hálózati rendszer alkalmazása, ki más tudná jobban bemutatni, mint maga a feltaláló: a Sun!

Sun

The Network Is The Computer™

Sun Microsystems Magyarország Kft. 1027 Budapest, Kapás u. 11-15., Tel.: 202-4415, Fax: 201-2731